Servidor™ de Nimsoft®

Guía de instalación

Versión 5.6

Historial de revisión del documento

Versión del documento	Fecha	Cambios
1.0	30/06/10	*Guía de usuario e instalación del servidor de Nimsoft* versión inicial
2.0	24/10/11	Nuevo título: *Guía de instalación del servidor de Nimsoft. C*ontiene solamente contenido y procedimientos para las nuevas instalaciones del servidor de Nimsoft v5.6. Actualizado para el instalador de InstallAnywhere Windows. Sección agregada en el instalador del agente avanzado (AAI). El contenido de manual de la guía del usuario del manual anterior se ha migrado a un documento nuevo: *Guía de configuración del servidor de Nimsoft*.

Contacto con Nimsoft

Para su conveniencia, Nimsoft proporciona un sitio en el que se puede acceder a la información que necesita acerca de los productos de Nimsoft.

Desde la página http://support.nimsoft.com/, se puede acceder a lo siguiente:

- Información para el contacto telefónico y en línea para poder acceder a los servicios de atención al cliente y de asistencia técnica
- Información sobre foros y comunidades de usuarios
- Descargas de documentación y productos
- Directrices y políticas de soporte de Nimsoft
- Otros recursos útiles adecuados para el producto

Comentarios

Si tiene comentarios o preguntas sobre la documentación de productos de Nimsoft, puede enviar un mensaje a support@nimsoft.com.

Avisos legales

Copyright © 2011, Nimsoft Corporation

Garantía

El material incluido en este documento se proporciona "tal cual" y es sujeto a sufrir modificaciones, sin previo aviso, en ediciones futuras. En la medida que lo permita la legislación aplicable, Nimsoft Corporation no da ningún tipo de garantías, ya sean explícitas o implícitas, con respecto a este manual y cualquier tipo de información contenida en el presente, incluyendo, sin limitación, las garantías implícitas de comercialidad y de adecuación para un fin específico. Nimsoft Corporation no se hará responsable de los errores o los daños incidentales o consecuenciales, derivados del suministro, uso o desempeño de esta documentación o de cualquier otra información contenida en la presente. En el caso de que Nimsoft Corporation y el usuario tengan un acuerdo por escrito independiente sobre los términos de garantía que cubra el material contenido en la presente que entre en conflicto con los presentes términos, los términos de garantía del acuerdo independiente son los que regirán.

Licencias de tecnología

El hardware y/o software que se describe en esta documentación están suministrados bajo una licencia y únicamente se pueden utilizar o copiar en conformidad con los términos de dicha licencia.

No se puede reproducir ninguna parte de este manual de ninguna manera ni por ningún medio (incluyendo el almacenamiento electrónico y la recuperación o traducción a un idioma extranjero) sin consentimiento por escrito ni acuerdo previo por parte de Nimsoft Corporation, tal y como rigen las leyes de copyright internacionales y de Estados Unidos.

Leyenda de derechos restringidos

Si el software es para uso en el cumplimiento de un contrato directo con el gobierno de Estados Unidos o un subcontrato con dicho gobierno, el software se entrega y se licencia como "Software de equipo comercial", tal y como se ha definido en DFAR 252.227-7014 (junio 1995); o como un "elemento comercial", en FAR 2.101 (a); o como "Software de equipo restringido", en FAR 52.227-19 (junio 1987); u otro tipo de regulación de agencia equivalente o cláusula de contrato. El uso, la duplicación o la revelación del software se rige por los términos de licencia comerciales y estándares de Nimsoft Corporation. Los departamentos y agencias del gobierno de Estados Unidos no recibirán más derechos a parte de los Derechos restringidos que se han definido en FAR 52.227-19(c)(1-2) (junio 1987). Los usuarios del gobierno de EE.UU. no recibirán más que los Derechos restringidos, tal y como se ha definido en FAR 52.227-14 (junio 1987) o en DFAR 252.227-7015 (b)(2) (noviembre 1995), según corresponda en los datos técnicos.

Marcas comerciales

Adobe®, Acrobat®, Acrobat Reader® y Acrobat Exchange® son marcas comerciales registradas de Adobe Systems Incorporated.

Intel® y Pentium® son marcas comerciales registradas de Intel Corporation en Estados Unidos.

Java(TM) es una marca comercial de Sun Microsystems, Inc., EE.UU.

Microsoft® y Windows® son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation, EE.UU.

Netscape(TM) es una marca comercial de EE.UU. de Netscape Communications Corporation.

Oracle® es una marca comercial registrada de EE.UU. de Oracle Corporation, Redwood City, California.

UNIX® es una marca comercial registrada de Open Group.

Contenido

Capítulo 1: Introducción 9

Acerca de esta guía 9
Descripción general de la instalación 10

Capítulo 2: Instalación previa del servidor de Nimsoft 13

Plataformas compatibles 13
- Acerca del ajuste del tamaño del hardware 15
- Acerca del rendimiento de la base de datos 17

Microsoft Windows y MS-SQL Server 18
- Requisitos previos del sistema 18
- Requisitos previos de la base de datos 20

Microsoft Windows y MySQL Server 23
- Requisitos previos del sistema 23
- Requisitos previos de la base de datos 25

Microsoft Windows y Oracle 28
- Requisitos previos del sistema 28
- Requisitos previos de la base de datos 30

Servidor de Linux y MySQL 32
- Requisitos previos del sistema 33
- Requisitos previos de la base de datos 36

Linux y Oracle 40
- Requisitos previos del sistema 40
- Requisitos previos de la base de datos 44

Solaris y servidor de MySQL 48
- Requisitos previos del sistema 48
- Requisitos previos de la base de datos 50

Solaris y Oracle 54
- Requisitos previos del sistema 54
- Requisitos previos de la base de datos 58

Capítulo 3: Instalación del servidor de Nimsoft 61

Instaladores de Windows heredados y nuevos 62
Instalación del servidor de Nimsoft en Windows 63

Instalación del servidor de Nimsoft en Solaris o Linux 70
Desinstalación del servidor de Nimsoft 74

Capítulo 4: Instalación del cliente de Nimsoft 77

Introducción 79
Interfaces de usuario 80
Instalación de la infraestructura 80
Instalación de Infrastructure Manager 82
Instalación de Gestor del nivel de servicio 84
Instalación de la infraestructura de Nimsoft en Windows 85
Instalación de un robot de Windows 85
Instalación del robot de Windows, concentrador, servidor de distribución y servidor de alarmas 88
Instalación de la infraestructura de Nimsoft en Unix 95
Procedimiento de instalación en un equipo de UNIX® 95
Uso de la utilidad de instalación de Unix (nimldr) 97
Instalación del robot desde el archivado de Nimsoft 98
Instalación de la infraestructura desde un archivo local 100
La instalación de la infraestructura de Nimsoft en un equipo de UNIX en una DMZ. 102
Instalación en un entorno de cortafuegos 104
Introducción 105
Solución de Internet abierta con acceso directo a la calidad del servicio 105
Qué es una DMZ 106
Qué es un túnel 107
Instalación en una DMZ 108
Instalación de la infraestructura, Servidor de túnel 111
Instalación de la infraestructura, cliente del túnel 114
Instalación del robot en AS400 116
En el AS400 117
Copia de archivos desde la estación de trabajo a AS400 117
Instalación del robot 117

Apéndice A: Implementación del robot masivo: paquetes del instalador del agente avanzado 119

Plataformas compatibles 119
Requisitos 120
Paquetes de instalación del robot 120
Archivo de respuesta del instalador del robot 120

Ejecución de paquetes 121

Apéndice B: Instalación de Nimsoft en un clúster de Microsoft activo/pasivo 123

Preparativos 124
Instalación y configuración 125
Reinstalación de Nimsoft en un clúster de Microsoft activo/pasivo 132

Apéndice C: Instalación del servidor de Nimsoft en Windows (heredado) 133

Apéndice D: Instalación de MySQL en Windows 145

Guía de instalación de MySQL 145
Configuración tras la instalación estándar 145
instalación de Windows 146
Requisitos previos y consideraciones específicas de Windows 146
Procedimiento de instalación 147
Cambios en la configuración de ajustes básicos 148
Estadísticas y estimaciones de la implementación 150
Esquema y gestión de datos 151

Apéndice E: Modificaciones realizadas por el instalador 153

Modificaciones realizadas al instalar el servidor o la infraestructura de Nimsoft (Windows) 154
Las modificaciones realizadas cuando se instala el robot (Windows) 155

Capítulo 1: Introducción

Esta sección contiene los siguientes temas:

Acerca de esta guía (en la página 9)
Descripción general de la instalación (en la página 10)

Acerca de esta guía

Esta guía facilita la instalación del software del servidor de Nimsoft. Contiene las secciones siguientes:

- **Introducción**: proporciona una descripción general de las fases de instalación
- **Instalación previa del servidor de Nimsoft**: cubre la información necesaria para que el equipo de host y la base de datos se configuren correctamente antes de que se inicie la instalación
- **Instalación del servidor de Nimsoft**: describe la instalación de los componentes del servidor de la solución de Nimsoft Monitor
- **Instalación del cliente de Nimsoft**: describe la implementación de software del cliente en la infraestructura monitorizada
- En otras secciones se cubre la instalación del robot remoto/masivo (paquetes del instalador de agente avanzado), instalación de Windows heredada, instalación en un clúster de Microsoft y la instalación de MySQL en Windows.

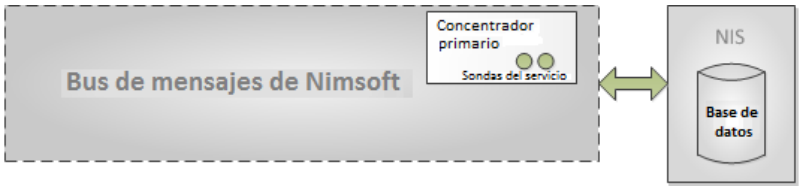
Nota: Para la instalación de los productos Unified Management Portal de Nimsoft (UMP), Unified Reporter (UR) y Service Desk (SD), consulte la documentación que se proporciona con estos productos y que se encuentra disponible desde la ficha Descargar en support.nimsoft.com.

Para la actualización de las instalaciones, consulte la *Guía de actualización del servidor de Nimsoft* si desea obtener más instrucciones.

Descripción general de la instalación

Nimsoft Monitor está formado por un número de módulos de software distribuidos y libremente asociados. El proceso de instalación de estos módulos para crear un sistema completo puede dividirse en cuatro fases:

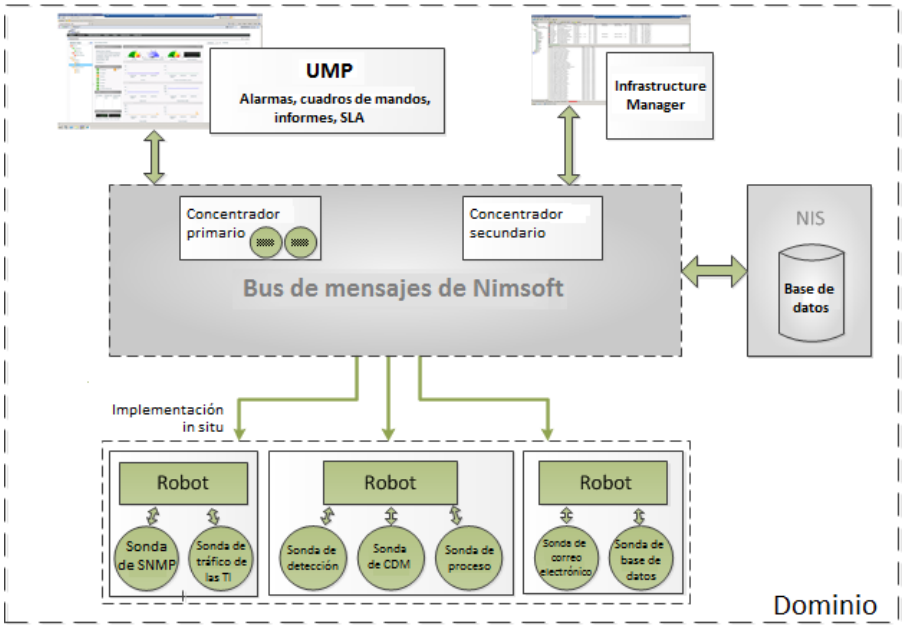
1. Preparación e instalación previa. Al final de este proceso se configurará el sistema operativo y la base de datos correctamente, lo cual generalmente conduce a un proceso de instalación de software uniforme.
2. Descargue e instale el paquete del servidor de Nimsoft desde el sitio Web de Soporte de Nimsoft. Al final de este proceso, se habrán instalado las bases para el servidor de Nimsoft en el equipo:



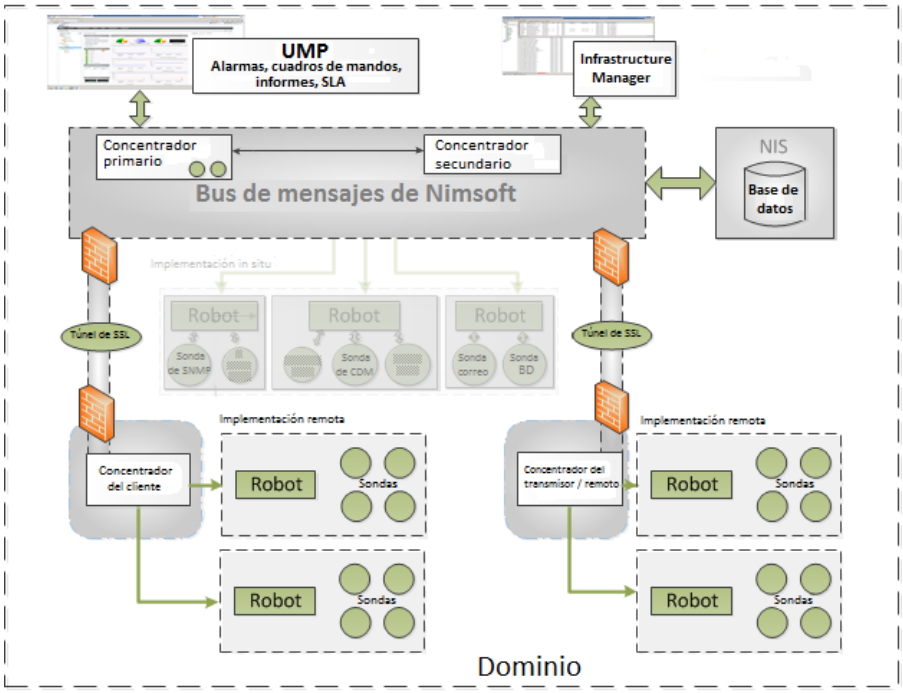
3. Implementación de la infraestructura de Nimsoft (concentradores, robots y sondas) para monitorizar los dispositivos y servicios locales. Este proceso de implementación también incluye la instalación de una o más consolas de gestión (como Infrastructure Manager) en otros equipos.

   Nota: Siguiendo con la distribución de Infrastructure Manager, concentradores, robots y sondas, normalmente suele instalarse Unified Management Portal (UMP). Consulte la Guía de instalación de UMP disponible para la descarga en Soporte de Nimsoft.

   Al final de este proceso, se habrán implementado los componentes de la infraestructura de Nimsoft en el entorno de TI local y habrá quedado establecido un dominio de gestión.



4. Si se extiende el dominio gestionado mediante la implementación de concentradores, robots y sondas para monitorizar sitios remotos, también puede incluirse la creación de túneles seguros entre concentradores.



Después de finalizar las fases de instalación, quizá desee configurar varios componentes de la infraestructura de Nimsoft dentro de su entorno. Esto incluye el ajuste de los umbrales de modo que las alarmas se produzcan de la manera apropiada, la configuración de las acciones en respuesta a alarmas, la configuración de acuerdos de nivel de servicio y la configuración de cuadros de mandos para ver información sobre la calidad del servicio.

Para obtener más instrucciones y detalles, consulte la configuración y documentación que se encuentra disponible en el sitio Web de Soporte de Nimsoft. La información adicional está disponible en la documentación de ayuda en línea de los productos del componente.

Capítulo 2: Instalación previa del servidor de Nimsoft

Una correcta configuración del equipo de host y de la base de datos mejora la probabilidad de que la instalación sea correcta.

Esta sección se estructura de modo que aparezca toda la información de instalación previa con una combinación particular del sistema operativo y de la base de datos en la sección correspondiente. Consulte la subsección que se aplica a su elección del sistema operativo y de la base de datos.

Esta sección contiene los siguientes temas:

Plataformas compatibles (en la página 13)
Microsoft Windows y MS-SQL Server (en la página 18)
Microsoft Windows y MySQL Server (en la página 23)
Microsoft Windows y Oracle (en la página 28)
Servidor de Linux y MySQL (en la página 32)
Linux y Oracle (en la página 40)
Solaris y servidor de MySQL (en la página 48)
Solaris y Oracle (en la página 54)

Plataformas compatibles

El servidor de Nimsoft es compatible con las plataformas de Windows, Linux y Solaris, además de bases de datos que se admiten para cada una de estas plataformas. Consulte las últimas Notas de la versión para obtener actualizaciones o cambios en las versiones compatibles.

Windows XP, Windows 2003, Windows Vista, Windows 2008 y Windows 7

- Microsoft SQL Server 2005 y 2008
- MySQL Server 5.1 y 5.5 (consulte la nota de más abajo)
- Oracle 11 gr R1 y R2

Red Hat Enterprise Linux (RHEL) versiones 4 y 5 en hardware X86 y AMD64

- MySQL Server 5.1 y 5.5 (consulte la nota de más abajo)
- Oracle 11g R1 y R2

SUSE Linux Enterprise Server (SLES) versiones 10 y 11 en hardware X86 y AMD64

- MySQL Server 5.1 y 5.5 (consulte la nota de más abajo)
- Oracle 11g R1 y R2

Solaris 10 en SPARC e Intel X86

- MySQL Server 5.1 y 5.5 (consulte la nota de más abajo)
- Oracle 11g R1 y R2

Nota: Nimsoft conoce las mejoras significativas en el rendimiento y escalabilidad de MySQL con el lanzamiento de la versión 5.5. Como resultado, Nimsoft recomienda la versión de MySQL 5.5 sobre la versión de MySQL 5.1. Este producto de Nimsoft es compatible con las dos versiones, pero se interrumpirá el soporte para la versión de MySQL 5.1 en una versión futura.

Cada combinación de plataforma y base de datos tiene su propia sección:

- Windows y Microsoft SQL Server (en la página 18)
- Windows y servidor MySQL (en la página 23)
- Windows y Oracle (en la página 28)
- Servidor de Linux y MySQL (en la página 32)
- Linux y Oracle (en la página 40)
- Solaris y servidor de MySQL (en la página 48)
- Solaris y Oracle (en la página 54)

Nota: La información de instalación previa para las dos plataformas compatibles de Linux es idéntica, así que ambas se cubren en las secciones específicas de la base de datos de Linux.

Más información:

Acerca del ajuste del tamaño del hardware (en la página 15)
Acerca del rendimiento de la base de datos (en la página 17)

Acerca del ajuste del tamaño del hardware

Evaluar los requisitos del hardware de cualquier sistema de software grande y complejo es un reto. Si se sobrepasa el tamaño parece un desperdicio, pero si es al contrario se pueden producir problemas de rendimiento. Desafortunadamente, no hay reglas fijas y ni siquiera fórmulas que puedan garantizar una configuración óptima mínima. Todos los entornos tienen sus propios retos y oportunidades, incluyendo el suyo.

Cuando se está considerando el hardware que se aplicará a la solución de Nimsoft, tenga presente que una configuración del hardware que funciona hoy puede tener que crecer en el futuro. Por lo tanto, Nimsoft recomienda tener en cuenta el crecimiento previsto en el futuro al planear sus requisitos de hardware. Utilice la información de esta sección para empezar a planificar su implementación, pero tenga en cuenta que su situación particular puede requerir demandas mayores o menores en el sistema.

Muchos profesionales creen que es prudente obtener y usar el hardware de la generación más actual. Empezando con el hardware de la última arquitectura, se puede prever la vida útil más larga.

Consulte con su ingeniero de ventas de Nimsoft si tiene dudas o problemas sobre sus necesidades.

Distribución de los componentes de Nimsoft

La solución de Nimsoft comprende tres componentes primarios:

- El servidor de Nimsoft, que contiene (y el cual se entiende a veces como) el concentrador primario
- La base de datos del almacén de datos de información de Nimsoft (NIS), el cual se ha mencionado previamente como la base de datos de SLM
- Unified Management Portal (UMP)

Cada componente primario desempeña un rol crítico en la solución de Nimsoft global. Al realizar la instalación para un pequeño entorno puede elegir, para su comodidad, instalarlo todo en un único equipo. Sin embargo, es posible y frecuentemente aconsejable distribuir estos componentes entre varios servidores virtuales y/o físicos. Esto da a cada componente una potencia informática suficiente y una memoria disponible para realizar las tareas óptimamente.

Nota: El componente del servidor proxy de UMP DMZ opcional requiere ser instalado en un sistema adicional.

Además, se pueden instalar dos concentradores en el mismo dominio y utilizar la sonda de alta disponibilidad para proporcionar una funcionalidad de conmutación por error. Esto proporciona dos niveles de seguridad en el caso de que se produzca un error en el concentrador primario:

- Su solución de Nimsoft continuará funcionando perfectamente
- Su usuario y los datos de seguridad (como por ejemplo las definiciones de usuario de Nimsoft, las listas de control de acceso, etc.) permanecerán intactos y completamente funcionales.

Planificación de la capacidad

Mientras todas las situaciones son únicas a su manera, las categorías siguientes pueden proporcionar un punto de partida para evaluar sus requisitos de hardware.

Pequeño: un concentrador, menos de 100 robots

En una implementación modesta (por ejemplo, una agencia o empresa gubernamental pequeña en la cual hay un solo concentrador y unas cuantas docenas de robots) Nimsoft recomienda utilizar por lo menos dos servidores o máquinas virtuales:

- Utilice uno para el concentrador de NMS primario y Unified Management Portal.
- Utilice el otro para el servidor de base de datos en el que se encuentra la base de datos de NIS.

Para obtener un buen rendimiento, cada servidor debería tener como mínimo dos procesadores de núcleo y por lo menos 8GB de memoria.

Medio: hasta cinco concentradores, menos de 250 robots

En una implementación de escala media (por ejemplo, una agencia o empresa gubernamental media en la cual hay varios concentradores y unos cuantos cientos de robots) Nimsoft recomienda utilizar por lo menos dos servidores o máquinas virtuales:

- Utilice uno para el concentrador de NMS primario y Unified Management Portal.
- Utilice el otro para el servidor de base de datos en el que se encuentra la base de datos de NIS.

Para obtener un buen rendimiento, cada servidor debería tener como mínimo cuatro procesadores de núcleo y por lo menos 12GB de memoria.

Grande: hasta veinte concentradores, menos de 500 robots

En una implementación a gran escala, Nimsoft recomienda por lo menos tres servidores físicos o máquinas virtuales:

- Utilice una máquina virtual correctamente configurada o un servidor físico para el concentrador del servidor primario de Nimsoft.
- Utilice una máquina virtual correctamente configurada o un servidor físico para Unified Monitoring Portal.
- Utilice un servidor físico para el servidor de base de datos de NIS.

Cada servidor debería tener cuatro procesadores de núcleo y 16GB de memoria.

Grande: hasta cincuenta concentradores, menos de 1.000 robots

En una implementación superior, Nimsoft recomienda por lo menos tres servidores físicos:

- Utilice uno para el concentrador primario de NMS.
- Utilice uno para el servidor de base de datos de NIS.
- Utilice uno para Unified Monitoring Portal.

Cada servidor debería tener de cuatro a ocho procesadores de núcleo y de 16GB a 32GB de memoria física.

Extremo: más de cincuenta concentradores, más de 1.000 robots

Una implementación de esta escala se debería especificar y planificar con la ayuda de servicios profesionales de Nimsoft o un partner certificado de Nimsoft.

Acerca del rendimiento de la base de datos

El rendimiento del servidor de la base de datos relacional está de forma natural muy afectado por el rendimiento de E/S del disco y por el ancho de banda del bus del servidor. Por este motivo no se recomiendan host de máquina virtual, clústeres o entornos de máquina virtual o de almacenamiento compartido para albergar la base de datos de SLM de Nimsoft. Esto es especialmente importante si se espera gradualmente un crecimiento significativo de la base de datos de SLM.

El impacto de las soluciones de redundancia de datos sobre el rendimiento de base de datos no se puede ignorar. Cualquier modelo de redundancia/sincronización de datos debe realizarse un seguimiento continuo, teniendo en cuenta el crecimiento de la base de datos.

Nimsoft recomienda tener como mínimo 1TB de almacenamiento para la base de datos de SLM. Así se posibilita un crecimiento futuro, registros de transacciones e indexaciones. También se debe tener en cuenta la extensión de archivos de base de datos a varios discos para mejorar el rendimiento de E/S. Además, hay que tener en cuenta también la selección de unidades de SAS o SATA con latencia y tiempos de búsqueda bajos y con velocidades altas del eje y de la banda ancha.

Microsoft Windows y MS-SQL Server

Esta sección se aplica *solamente* si los sistemas que se van a utilizar para la instalación cumplen estos criterios:

El software del servidor de Nimsoft se encuentra en uno de los sistemas operativos siguientes:

- Windows 7
- Windows 2008
- Windows Vista
- Windows 2003
- Windows XP

La base de datos que va a utilizar el servidor de Nimsoft es una de las siguientes:

- Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft SQL Server 2005

Si desea instalar el servidor de Nimsoft en un sistema operativo *o* utilizar una base de datos que no aparece más arriba, consulte la sección Acerca de este documento para encontrar la información correcta para su situación.

Requisitos previos del sistema

Esta sección cubre los cambios de nivel del sistema que se aplican antes de instalar el servidor de Nimsoft.

Control de cuenta de usuario de Microsoft Windows

Las plataformas compatibles de Microsoft Windows más nuevas que Windows XP y Windows 2003 implementan el control de cuenta de usuario (UAC) para prevenir modificaciones no autorizadas del equipo.

Si está activado UAC, la instalación del servidor de Nimsoft en estas plataformas requiere privilegios de administrador. En Windows Vista se deben tener privilegios de administrador para poder instalar y ejecutar el servidor de Nimsoft.

Nota: Nimsoft recomienda utilizar Windows Vista sólo para realizar pruebas o evaluaciones. Utilice una de las otras plataformas de Windows para un entorno de producción.

Aunque Nimsoft no lo recomienda, si lo prefiere, se puede desactivar UAC. Consulte la documentación de Windows para obtener más detalles.

Java en máquinas virtuales de VMware

Al realizar una instalación en un servidor de VMware ESX se debe revisar el documento de VMware *Enterprise Java Applications on VMware - Best Practices Guide*.

El documento está disponible en la URL siguiente: http://www.vmware.com/resources/techresources/1087 (no afiliado a Nimsoft).

Cortafuegos y exploradores antivirus

Se debe cerrar cualquier software antivirus antes de instalar el servidor de Nimsoft. Puede cerrar también el cortafuegos. Aunque no es siempre necesario, maximizará sus posibilidades de conseguir una instalación segura y sin errores.

Importante: Acuérdese de volver a conectar el cortafuegos y el software antivirus después de que haya finalizado la instalación del servidor de Nimsoft.

Si decide mantener su cortafuegos en ejecución durante la instalación, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El puerto entre el servidor de Nimsoft y el servidor de la base de datos debe estar abierto.
- Especifique un puerto de inicio durante la instalación del servidor de Nimsoft. El puerto recomendado predeterminado es 48000.
- Asegúrese de que está abierto un intervalo adecuado de puertos (por ejemplo, puertos del 48000 al 48020). Mínimamente los primeros tres puertos asignados deben estar abiertos (controlador, administrador de trabajos en cola, concentrador). El puerto usado para distsrv se asigna dinámicamente.

Requisitos previos de la base de datos

Esta sección cubre la información de la base de datos que se aplica antes de instalar el servidor de Nimsoft. Cuando la base de datos cumple los requisitos previos de esta sección se evitan varias dificultades potenciales de instalación.

Importante: Nimsoft recomienda empezar con una instalación nueva del software de la base de datos en otro sistema vacío. El servidor de Nimsoft tiene un registro de seguimiento de instalación fácil y correcta en ese tipo de entorno. Se puede utilizar una base de datos preexistente, pero la experiencia demuestra que se pueden producir conflictos de configuración delicados que son difíciles de diagnosticar y que hacen la experiencia más difícil que necesaria.

Instalación del software de Microsoft SQL Server

Se puede utilizar Microsoft SQL Server 2005 o Microsoft SQL Server 2008. Nimsoft recomienda solamente la versión del producto autorizada con la autenticación de la base de datos o la autenticación de Windows para los entornos de producción.

Nota: Utilice la versión Express gratuita solamente con el fin de evaluación o demostración.

Se puede obtener una copia de Microsoft SQL Server desde www.microsoft.com/sqlserver/ (www.microsoft.com/sqlserver/) (no afiliado a Nimsoft). Asegúrese de recibir una versión que sea compatible con su hardware (32 bits o 64 bits).

Siga las instrucciones de instalación disponibles con el software descargado.

Configuración de Microsoft SQL Server

La opción más sencilla es aceptar el nombre de la instancia predeterminada cuando se instala Microsoft SQL Server y utilizar posteriormente el puerto predeterminado (1433) al realizar la instalación del servidor de Nimsoft.

Sin embargo, si desea utilizar un nombre de la instancia que no sea predeterminado para Microsoft SQL Server, se *debe* utilizar el puerto predeterminado (1433) al instalar el servidor de Nimsoft. Igualmente, si desea utilizar un puerto distinto de 1433 para el servidor de Nimsoft, *utilice* el nombre de la instancia de MS SQL Server predeterminado.

Durante la instalación del servidor de Nimsoft, un cuadro de diálogo le solicitará que seleccione una de las tres opciones siguientes:

- Utilización de SQL Server con el inicio de sesión de SQL Server
- Utilización de SQL Server con la autenticación de Windows

En función de su elección puede ser necesario modificar la base de datos previamente, tal y como se describe más abajo.

Utilización de SQL Server con el inicio de sesión de SQL Server

No es necesaria ninguna modificación especial. Durante la instalación, será necesario proporcionar el nombre de usuario y la contraseña de SQL Server.

Utilización de SQL Server con la autenticación de Windows NT

Si desea utilizar la autenticación de Windows, será necesario realizar los siguientes pasos:

- Antes de instalar NM Server, se debe agregar un administrador de dominios con los derechos en *Iniciar sesión como servicio*. Esto es necesario tanto en el sistema en que se instalará NM como en el que se instale la base de datos. Si este método no le es familiar, puede encontrar la información necesaria en:

  http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd277404.aspx

- Antes de instalar NM Server, configure SQL Server para realizar la autenticación mediante Autenticación de Windows. Si es necesario, las instrucciones las puede encontrar en el sitio siguiente:

  http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa337562.aspx

  Nota: El usuario que ejecuta el asistente de instalación del servidor de Nimsoft debe tener los mismos derechos administrativos que los que se utilizan para instalar MS-SQL Server y proporcionar tales credenciales durante la instalación. Concretamente, la sonda de data_engine debe tener derechos administrativos idénticos tanto en el equipo local como en el equipo del servidor de MS-SQL Server.

- Después de la instalación será necesario cambiar el inicio de sesión para que el servicio del observador del robot de Nimsoft se ejecute como un usuario con los mismos derechos administrativos que los que se utilizan para acceder a MS-SQL Server.

Importante: Asegúrese de que ha introducido lo siguiente como el nombre para el sistema donde desea instalar UMP:

<domain>\<UMP_system_name>$

Utilización de SQL Server Express

Nota: SQL Server Express se puede utilizar para las instalaciones de demostración y de prueba de concepto. No es compatible con el uso de producción debido a las limitaciones que supone para la seguridad, capacidad de almacenamiento y rendimiento.

Para utilizar SQL Server Express, se deben especificar las opciones siguientes en el programa de configuración de SQL Server Express:

`SAPWD=<contraseña> SECURITYMODE=SQL DISABLENETWORKPROTOCOLS=0`

Nota: Al especificar el nombre del servidor, se debe utilizar el formato <*nombre del servidor*>\SQLEXPRESS.

SQL Server Express instala una instancia denominada (SQLExpress) a menos que se especifique una instancia predeterminada, de modo que debe utilizarse el puerto predeterminado (1433) al instalar el servidor de Nimsoft.

Microsoft Windows y MySQL Server

Esta sección se aplica *solamente* si los sistemas que se van a utilizar para la instalación cumplen estos criterios:

El software del servidor de Nimsoft se encuentra en uno de los sistemas operativos siguientes:

- Windows 7
- Windows 2008
- Windows Vista
- Windows 2003
- Windows XP

La base de datos que va a utilizar el servidor de Nimsoft es una de las siguientes:

- MySQL Server 5.5
- MySQL Server 5.1

  Nota: Nimsoft conoce las mejoras significativas en el rendimiento y escalabilidad de MySQL con el lanzamiento de la versión 5.5. Como resultado, Nimsoft recomienda la versión de MySQL 5.5 sobre la versión de MySQL 5.1. Este producto de Nimsoft es compatible con las dos versiones, pero se interrumpirá el soporte para la versión de MySQL 5.1 en una versión futura.

Si desea instalar el servidor de Nimsoft en un sistema operativo *o* utilizar una base de datos que no aparece más arriba, consulte la sección Acerca de este documento para encontrar la información correcta para su situación.

Requisitos previos del sistema

Esta sección cubre los cambios de nivel del sistema que se aplican antes de instalar el servidor de Nimsoft.

Control de cuenta de usuario de Microsoft Windows

Las plataformas compatibles de Microsoft Windows más nuevas que Windows XP y Windows 2003 implementan el control de cuenta de usuario (UAC) para prevenir modificaciones no autorizadas del equipo.

Si está activado UAC, la instalación del servidor de Nimsoft en estas plataformas requiere privilegios de administrador. En Windows Vista se deben tener privilegios de administrador para poder instalar y ejecutar el servidor de Nimsoft.

Nota: Nimsoft recomienda utilizar Windows Vista sólo para realizar pruebas o evaluaciones. Utilice una de las otras plataformas de Windows para un entorno de producción.

Aunque Nimsoft no lo recomienda, si lo prefiere, se puede desactivar UAC. Consulte la documentación de Windows para obtener más detalles.

Java en máquinas virtuales de VMware

Al realizar una instalación en un servidor de VMware ESX se debe revisar el documento de VMware *Enterprise Java Applications on VMware - Best Practices Guide*.

El documento está disponible en la URL siguiente: http://www.vmware.com/resources/techresources/1087 (no afiliado a Nimsoft).

Cortafuegos y exploradores antivirus

Se debe cerrar cualquier software antivirus antes de instalar el servidor de Nimsoft. Puede cerrar también el cortafuegos. Aunque no es siempre necesario, maximizará sus posibilidades de conseguir una instalación segura y sin errores.

Importante: Acuérdese de volver a conectar el cortafuegos y el software antivirus después de que haya finalizado la instalación del servidor de Nimsoft.

Si decide mantener su cortafuegos en ejecución durante la instalación, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El puerto entre el servidor de Nimsoft y el servidor de la base de datos debe estar abierto.
- Especifique un puerto de inicio durante la instalación del servidor de Nimsoft. El puerto recomendado predeterminado es 48000.
- Asegúrese de que está abierto un intervalo adecuado de puertos (por ejemplo, puertos del 48000 al 48020). Mínimamente los primeros tres puertos asignados deben estar abiertos (controlador, administrador de trabajos en cola, concentrador). El puerto usado para distsrv se asigna dinámicamente.

Requisitos previos de la base de datos

Esta sección cubre la información de la base de datos que se aplica antes de instalar el servidor de Nimsoft. Cuando la base de datos cumple los requisitos previos de esta sección se evitan varias dificultades potenciales de instalación.

Importante: Nimsoft recomienda empezar con una instalación nueva del software de la base de datos en otro sistema vacío. El servidor de Nimsoft tiene un registro de seguimiento de instalación fácil y correcta en ese tipo de entorno. Se puede utilizar una base de datos preexistente, pero la experiencia demuestra que se pueden producir conflictos de configuración delicados que son difíciles de diagnosticar y que hacen la experiencia más difícil que necesaria.

Instalación del software de MySQL

Se puede obtener una copia de MySQL en la página http://www.mysql.com/ (no afiliado a Nimsoft). Asegúrese de recibir una versión compatible que coincida con la arquitectura del equipo en el cual se encontrará. Se puede utilizar la versión gratuita Community Edition o un software con licencia.

Siga las instrucciones de instalación para la plataforma, las encontrará en http://dev.mysql.com/doc/ (no afiliado a Nimsoft).

Configuración de MySQL necesaria

Los sistemas que utilizan la base de datos de MySQL para el servidor de Nimsoft requieren ciertas funcionalidades que se establecen mediante variables de MySQL.

Importante: En caso de realizar algún cambio, será necesario reiniciar la base de datos.

Para detener y establecer los valores de configuración de variables de MySQL necesarios:

1. Como administrador de MySQL, ejecute los comandos siguientes en el servidor de MySQL:

   ```
   show variables like 'local_infile';
   show variables like 'lower_case_table_names';
   ```

   Si el valor de **local_infile** es **ON**, el valor de **lower_case_table_names** es **1**, y si **binlog_format** es **mixed**, los valores de configuración de MySQL son correctos; omita el paso siguiente. De lo contrario, vaya al paso siguiente.

2. Como administrador de MySQL, active estas variables manualmente editando el archivo de configuración del servidor de MySQL para incluir estas líneas:

```
[mysqld]
 local_infile = 1
 lower_case_table_names = 1
 binlog_format = mixed
```

MySQL en grandes entornos

Si prepara una implementación mayor o a gran escala, tal y como se ha definido en la sección Planificación de la capacidad (en la página 16), será necesario configurar unos parámetros adicionales de la base de datos para permitir mayores demandas del entorno. Nimsoft recomienda que empiece con los valores que aparecen a continuación y los ajuste en función de las circunstancias.

Para establecer los parámetros de la base de datos para una gran implementación:

Como administrador de MySQL, active estas variables manualmente editando el archivo de configuración del servidor de MySQL para incluir estas líneas:

```
[mysqld]
 max_heap_table_size = 134217728
 query_cache_limit = 4194304
 query_cache_size = 268435456
 sort_buffer_size = 25165824
 join_buffer_size = 67108864
 max_tmp_tables = 64
```

Creación de la base de datos y el usuario

Se puede permitir que el instalador cree la base de datos de MySQL, la cual se encargará de configurar el acceso a la base de datos de MySQL para el usuario raíz.

De manera alternativa, se puede crear la base de datos y el usuario antes de ejecutar el instalador. La ventaja de esto es que no es necesario permitir el acceso del servidor de Nimsoft a una cuenta de MySQL con privilegios de administrador (como, por ejemplo, raíz) con lo que se evita un riesgo en la seguridad. Éste es el método recomendado por Nimsoft.

Nota: Las cuentas de usuario de MySQL (incluyendo 'raíz') no tienen la capacidad de forma predeterminada para acceder al servidor de MySQL remotamente. Aunque decida *no* crear un usuario de la base de datos de NMS limitado, se deben conceder *de todas maneras* privilegios de acceso remoto al usuario 'raíz'. Por tanto, las instrucciones siguientes presuponen que prefiere crear un usuario único de la base de datos de NMS.

Nota: Al utilizar el instalador de InstallShield heredado, primero se debe crear la base de datos y el usuario. El instalador heredado no es se encarga de crearlo.

Para crear manualmente la base de datos y el usuario de NIS, y conceder los privilegios necesarios:

1. Como administrador de MySQL, ejecute el comando siguiente de MySQL para crear la base de datos:

   Nota: El nombre de la base de datos (**nimsoftslm** en el ejemplo) puede ser cualquier nombre que elija.

   ```
   CREATE DATABASE IF NOT EXISTS nimsoftnis DEFAULT CHARACTER SET =utf8
   DEFAULT COLLATE =utf8_unicode_ci;
   ```

2. Como administrador de MySQL, ejecute los comandos siguientes para crear el usuario y asignar los privilegios necesarios:

   Nota: El nombre de usuario (**nmsuser** en el ejemplo) y la contraseña (**nmsuserpass** en el ejemplo) pueden ser cualquier nombre que elija. Son necesarias las comillas simples ('). Utilice el nombre de la base de datos (**nimsoftslm** en este ejemplo, tal como aparece en la parte superior).

   ```
   CREATE USER 'nmsuser'@'%' IDENTIFIED BY 'nmsuserpass';
   GRANT ALL PRIVILEGES ON nimsoftnis.* TO 'nmsuser'@'%';
   GRANT TRIGGER ON nimsoftnis.* TO 'nmsuser'@'%';
   GRANT SUPER ON *.* TO 'nmsuser'@'%';
   FLUSH PRIVILEGES;
   ```

Nota: Anote el nombre de usuario y el nombre de la base de datos, ya que los necesitará durante la instalación del servidor de Nimsoft.

Al ejecutar el instalador del servidor de Nimsoft, asegúrese de seleccionar la opción **Usar base de datos existente** para la información del servidor de Nimsoft y proporcionar el nombre de la base de datos real, el usuario y la contraseña que se han creado anteriormente.

Microsoft Windows y Oracle

Esta sección se aplica *solamente* si los sistemas que se van a utilizar para la instalación cumplen estos criterios:

El software del servidor de Nimsoft se encuentra en uno de los sistemas operativos siguientes:

- Windows 7
- Windows 2008
- Windows Vista
- Windows 2003
- Windows XP

La base de datos que va a utilizar el servidor de Nimsoft es una de las siguientes:

- Oracle 11g R1
- Oracle 11g R2

Si desea instalar el servidor de Nimsoft en un sistema operativo *o* utilizar una base de datos que no aparece más arriba, consulte la sección Acerca de este documento para encontrar la información correcta para su situación.

Requisitos previos del sistema

Esta sección cubre los cambios de nivel del sistema que se aplican antes de instalar el servidor de Nimsoft.

Control de cuenta de usuario de Microsoft Windows

Las plataformas compatibles de Microsoft Windows más nuevas que Windows XP y Windows 2003 implementan el control de cuenta de usuario (UAC) para prevenir modificaciones no autorizadas del equipo.

Si está activado UAC, la instalación del servidor de Nimsoft en estas plataformas requiere privilegios de administrador. En Windows Vista se deben tener privilegios de administrador para poder instalar y ejecutar el servidor de Nimsoft.

Nota: Nimsoft recomienda utilizar Windows Vista sólo para realizar pruebas o evaluaciones. Utilice una de las otras plataformas de Windows para un entorno de producción.

Aunque Nimsoft no lo recomienda, si lo prefiere, se puede desactivar UAC. Consulte la documentación de Windows para obtener más detalles.

Java en máquinas virtuales de VMware

Al realizar una instalación en un servidor de VMware ESX se debe revisar el documento de VMware *Enterprise Java Applications on VMware - Best Practices Guide*.

El documento está disponible en la URL siguiente: http://www.vmware.com/resources/techresources/1087 (no afiliado a Nimsoft).

Cortafuegos y exploradores antivirus

Se debe cerrar cualquier software antivirus antes de instalar el servidor de Nimsoft. Puede cerrar también el cortafuegos. Aunque no es siempre necesario, maximizará sus posibilidades de conseguir una instalación segura y sin errores.

Importante: Acuérdese de volver a conectar el cortafuegos y el software antivirus después de que haya finalizado la instalación del servidor de Nimsoft.

Si decide mantener su cortafuegos en ejecución durante la instalación, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El puerto entre el servidor de Nimsoft y el servidor de la base de datos debe estar abierto.
- Especifique un puerto de inicio durante la instalación del servidor de Nimsoft. El puerto recomendado predeterminado es 48000.
- Asegúrese de que está abierto un intervalo adecuado de puertos (por ejemplo, puertos del 48000 al 48020). Mínimamente los primeros tres puertos asignados deben estar abiertos (controlador, administrador de trabajos en cola, concentrador). El puerto usado para distsrv se asigna dinámicamente.

Variable de entorno del idioma

El entorno del idioma del sistema en el que se va a instalar el servidor de Nimsoft debe coincidir con el entorno del idioma del sistema donde se encuentra la base de datos de Oracle.

Para comprobar y hacer coincidir el entorno del idioma de la base de datos de Oracle con el host del servidor de Nimsoft:

1. Como administrador de la base de datos, ejecute el comando siguiente en la base de datos:
   ```
   SELECT userenv('language') from dual
   ```
   El resultado será una cadena que representa el entorno del idioma conocido en la base de datos. Por ejemplo, podría ser algo así:
   ```
   AMERICAN_AMERICA.WE8MSWIN1252
   ```
2. Revise las variables de entorno en busca del sistema que alojará el servidor de Nimsoft. Debe haber una variable de entorno **NLS_LANG** con un valor que coincida con el resultado del paso anterior. Por ejemplo:
   ```
   NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.WE8MSWIN1252;
   ```
   Si no hay ninguna variable de entorno **NLS_LANG** o si el valor no es el mismo que el resultado del comando SELECT en el paso anterior, cree una variable de entorno llamada **NLS_LANG** (en caso necesario) y establézcala para que coincida con el resultado del comando SELECT del paso anterior.

Requisitos previos de la base de datos

Esta sección cubre la información de la base de datos que se aplica antes de instalar el servidor de Nimsoft. Cuando la base de datos cumple los requisitos previos de esta sección se evitan varias dificultades potenciales de instalación.

Importante: Nimsoft recomienda empezar con una instalación nueva del software de la base de datos en otro sistema vacío. El servidor de Nimsoft tiene un registro de seguimiento de instalación fácil y correcta en ese tipo de entorno. Se puede utilizar una base de datos preexistente, pero la experiencia demuestra que se pueden producir conflictos de configuración delicados que son difíciles de diagnosticar y que hacen la experiencia más difícil que necesaria.

Entorno de Oracle necesario

Para realizar tareas posteriores, se deberá instalar el cliente instantáneo de Oracle.

Para instalar el cliente instantáneo de Oracle:

1. Vaya a la página de descargas del cliente instantáneo en http://www.oracle.com/technetwork/database/features/instant-client/index-097480.html.
2. Haga clic en el vínculo del sistema operativo y hardware de su sistema.
3. Descargue el archivo zip del paquete de cliente instantáneo: básico.
4. Instale el cliente instantáneo según las directrices del sitio Web. Agregue el directorio del cliente instantáneo descomprimido a su ruta.
5. Reinicie el sistema.

Configuración de Oracle necesaria

El administrador de Oracle deberá establecer ciertos parámetros de configuración antes de instalar el servidor de Nimsoft.

Para establecer los parámetros de configuración de Oracle necesarios:

1. Como administrador de la base de datos de Oracle, introduzca los comandos siguientes:

```
ALTER SYSTEM SET NLS_COMP=LINGUISTIC SCOPE=SPFILE;
ALTER SYSTEM SET NLS_SORT=BINARY_AI  SCOPE=SPFILE;
ALTER SYSTEM SET PROCESSES = 300 SCOPE=SPFILE;
ALTER SYSTEM SET SESSIONS = 335 SCOPE=SPFILE; -- 1.1 * PROCESSES + 5
ALTER SYSTEM SET OPEN_CURSORS=1000 SCOPE=BOTH;
```

2. Reinicie la base de datos.

Creación del espacio de tabla y el usuario

Se puede permitir al instalador del servidor de Nimsoft crear el espacio de tabla de Oracle, o se puede crear el espacio de tabla y el usuario antes de ejecutar el instalador. Por motivos de seguridad, muchos usuarios del servidor de Nimsoft prefieren no utilizar el usuario SYS de Oracle para el acceso a la base de datos.

La ventaja de esto es que no tiene que permitir a NMS el acceso a una cuenta de Oracle con privilegios de administrador (como por ejemplo, 'SYS') y por tanto evitar así un riesgo en la seguridad. Éste es el método recomendado por Nimsoft.

Para crear manualmente el espacio de tabla y el usuario del servidor de Nimsoft, y conceder los privilegios necesarios:

1. Como administrador de Oracle, ejecute el comando siguiente de Oracle para crear el espacio de tabla:

   ```
   create tablespace nimsoftslm datafile 'nimsoftslm.dbf' size 1000m
   autoextend on maxsize unlimited;
   ```

   Nota: El nombre de usuario (**nmsuser** en el ejemplo) y el nombre de espacio de tabla (**nimsoftslm** en el ejemplo) pueden ser cualquier nombre que elija.

2. Como administrador de Oracle, ejecute el comando siguiente de Oracle para crear el usuario y asignar los privilegios necesarios:

   ```
   create user nmsuser IDENTIFIED BY Password1 DEFAULT TABLESPACE nimsoftslm;
   grant all privileges to nmsuser;
   grant select on sys.v_$database to nmsuser;
   grant select on sys.v_$session to nmsuser;
   grant select on sys.v_$parameter to nmsuser;
   grant select on sys.sm$ts_used to nmsuser;
   grant select on sys.dba_data_files to nmsuser;
   grant select on sys.dba_tables to nmsuser;
   grant select on sys.dba_free_space to nmsuser;
   ```

   Nota: Anote el nombre de usuario y el nombre de espacio de tabla, ya que los necesitará durante la instalación del servidor de Nimsoft.

3. Reinicie la base de datos.

Servidor de Linux y MySQL

Esta sección se aplica *solamente* si los sistemas que se van a utilizar para la instalación cumplen estos criterios:

El software del servidor de Nimsoft se aloja en los sistemas operativos siguientes:

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) versión 5
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) versión 4

- Suse Linux Enterprise Server (SLES) versión 11
- Suse Linux Enterprise Server (SLES) versión 10

  Nota: El sistema debe estar ejecutándose en el hardware de x86 o AMD64

La base de datos que va a utilizar el servidor de Nimsoft es una de las siguientes:

- MySQL Server 5.5
- MySQL Server 5.1

  Nota: Nimsoft conoce las mejoras significativas en el rendimiento y escalabilidad de MySQL con el lanzamiento de la versión 5.5. Como resultado, Nimsoft recomienda la versión de MySQL 5.5 sobre la versión de MySQL 5.1. Este producto de Nimsoft es compatible con las dos versiones, pero se interrumpirá el soporte para la versión de MySQL 5.1 en una versión futura.

Si desea instalar el servidor de Nimsoft en un sistema operativo *o* utilizar una base de datos que no aparece más arriba, consulte la sección Acerca de este documento para encontrar la información correcta para su situación.

Requisitos previos del sistema

Esta sección cubre los cambios de nivel del sistema que se aplican antes de instalar el servidor de Nimsoft.

Espacio de intercambio del sistema de Linux

El sistema se deberá configurar con un mínimo de 4 GB de espacio de intercambio durante la instalación. Nimsoft recomienda 6 GB o más para asegurar un rendimiento y fiabilidad óptimos. Este requisito se aplica tanto al servidor de Nimsoft Monitor como al servidor UMP.

Para garantizar un espacio de intercambio suficiente, revise la página principal del comando **mkswap.**

Equipo virtual de Java obligatorio

Para ejecutar el instalador, debe tener la máquina virtual de Java (JVM) 1.6 o superior instalada en el equipo. Generalmente se acepta la instalación del último JVM, pero asegúrese de revisar las Notas de la versión del servidor de Nimsoft en busca de las últimas actualizaciones de las versiones compatibles de JVM.

Para asegurarse de que tiene una máquina virtual de Java compatible:

1. Introduzca este comando en el símbolo del sistema:
   `java -version`

   Si la versión enumerada es 1.6 o superiores, continúe a la sección siguiente. Si el comando produce un error, vaya al paso siguiente.

2. Si cree que su sistema tiene una versión de JVM 1.6 o superior pero se ha producido un error en el paso anterior, asegúrese de que la JVM forma parte de la variable de entorno de RUTA del sistema.

3. Si no hay ningún directorio en el sistema para Java, es necesario instalarlo ahora:

   a. Obtenga una distribución de Java de http://www.java.com (no afiliado a Nimsoft). Instálela según las directrices de ese sitio.

   b. Realice el paso 2 para asegurarse de que la JVM está incluida en la variable de entorno de RUTA.

Importante: Asegúrese de recibir el paquete correcto (32 bits o 64 bits) para su sistema operativo. Por ejemplo, se *debe* utilizar una JVM de 64 bits si tiene un sistema operativo de 64 bits, ya que una JVM de 32 bits no bastará.

Java en máquinas virtuales de VMware

Al realizar una instalación en un servidor de VMware ESX se debe revisar el documento de VMware *Enterprise Java Applications on VMware - Best Practices Guide*.

El documento está disponible en la URL siguiente: http://www.vmware.com/resources/techresources/1087 (no afiliado a Nimsoft).

La biblioteca de compatibilidad de C++ estándar

La biblioteca de C++ estándar debe estar presente. Si necesita realizar la instalación, se puede descargar desde el sitio de soporte oficial de distribución de Linux o de rpmseek.com en esta dirección URL: http://www.rpmseek.com/rpm-pl/compat-libstdc%5C%5C-33.html?hl=com&cx=0:: (no afiliado a Nimsoft).

Instale el paquete según las instrucciones disponibles con la descarga.

Nota: Asegúrese de obtener la distribución que se aplique a su arquitectura.

Cortafuegos y exploradores antivirus

Se debe cerrar cualquier software antivirus antes de instalar el servidor de Nimsoft. Puede cerrar también el cortafuegos. Aunque no es siempre necesario, maximizará sus posibilidades de conseguir una instalación segura y sin errores.

Importante: Acuérdese de volver a conectar el cortafuegos y el software antivirus después de que haya finalizado la instalación del servidor de Nimsoft.

Si decide mantener su cortafuegos en ejecución durante la instalación, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El puerto entre el servidor de Nimsoft y el servidor de la base de datos debe estar abierto.
- Especifique un puerto de inicio durante la instalación del servidor de Nimsoft. El puerto recomendado predeterminado es 48000.
- Asegúrese de que está abierto un intervalo adecuado de puertos (por ejemplo, puertos del 48000 al 48020). Mínimamente los primeros tres puertos asignados deben estar abiertos (controlador, administrador de trabajos en cola, concentrador). El puerto usado para distsrv se asigna dinámicamente.

Security-Enhanced Linux

Security-Enhanced Linux (SELinux) es una función de Linux que proporciona un mecanismo para admitir políticas de seguridad del control de acceso. Puede cerrar SELinux antes de instalar el servidor de Nimsoft. Aunque no es siempre necesario, maximizará sus posibilidades de conseguir una instalación segura y sin errores.

Si el **estado de SELinux** es **enabled**, un **modo actual** como **permissive** es aceptable. Desactivar SELinux completamente es un método incluso más seguro.

Si posteriormente se debe ejecutar el servidor de Nimsoft en el modo **Enforcing** de SELinux, se pueden agregar las bibliotecas compartidas de Nimsoft a una lista segura, que permite a las bibliotecas compartidas ejecutarse.

Para agregar las bibliotecas compartidas de Nimsoft a una lista segura:

1. Emita los comandos siguientes *después de que* la instalación haya finalizado:
   ```
   chcon -f -t textrel_shlib_t /<Nimsoft_Installation>/hub/libldapssl.so.0
   chcon -f -t textrel_shlib_t /<Nimsoft_Installation>/hub/libldapsdk.so.0
   chcon -f -t textrel_shlib_t /<Nimsoft_Installation>/hub/libldapx.so.0
   ```
   donde **Nimsoft_Installation** es el directorio donde está instalado el servidor de Nimsoft.

Importante: Después de la instalación, el servidor de Nimsoft no funcionará correctamente en el modo **Enforcing** de SELinux hasta que se agreguen las bibliotecas compartidas de Nimsoft a la lista segura.

Acerca de la localización

Si el sistema se establece como una configuración regional no inglesa (por ejemplo, noruega), recibirá el mensaje de error siguiente durante la instalación:
```
La base de datos no existe o no se ha podido crear.
```

Para evitar esto ejecute el siguiente comando en el símbolo del sistema:
```
export LC_ALL=your_Locale
```

donde **your_Locale** es la cadena de configuración regional apropiada (por ejemplo, "noruega").

Requisitos previos de la base de datos

Esta sección cubre la información de la base de datos que se aplica antes de instalar el servidor de Nimsoft. Cuando la base de datos cumple los requisitos previos de esta sección se evitan varias dificultades potenciales de instalación.

Importante: Nimsoft recomienda empezar con una instalación nueva del software de la base de datos en otro sistema vacío. El servidor de Nimsoft tiene un registro de seguimiento de instalación fácil y correcta en ese tipo de entorno. Se puede utilizar una base de datos preexistente, pero la experiencia demuestra que se pueden producir conflictos de configuración delicados que son difíciles de diagnosticar y que hacen la experiencia más difícil que necesaria.

Instalación del software de MySQL

Se puede obtener una copia de MySQL en la página http://www.mysql.com/ (no afiliado a Nimsoft). Asegúrese de recibir una versión compatible que coincida con la arquitectura del equipo en el cual se encontrará. Se puede utilizar la versión gratuita Community Edition o un software con licencia.

Siga las instrucciones de instalación para la plataforma, las encontrará en http://dev.mysql.com/doc/ (no afiliado a Nimsoft).

Configuración de MySQL necesaria

Los sistemas que utilizan la base de datos de MySQL para el servidor de Nimsoft requieren ciertas funcionalidades que se establecen mediante variables de MySQL.

Importante: En caso de realizar algún cambio, será necesario reiniciar la base de datos.

Para detener y establecer los valores de configuración de variables de MySQL necesarios:

1. Como administrador de MySQL en el host de la base de datos, edite el archivo de configuración del servidor de MySQL (my.cnf) para incluir esta línea:
   ```
   [client]
    socket=/var/lib/mysql/mysql.sock
   ```
2. Como administrador de MySQL en el equipo que será el host del servidor de Nimsoft, edite el archivo de configuración del servidor de MySQL (my.cnf) para incluir esta línea:
   ```
   [mysqld]
    socket=/var/lib/mysql/mysql.sock
   ```
3. Como administrador de MySQL, ejecute los comandos siguientes en el servidor de MySQL:
   ```
   show variables like 'local_infile';
   show variables like 'lower_case_table_names';
   ```
   Si el valor de **local_infile** es **ON**, el valor de **lower_case_table_names** es **1**, y si **binlog_format** es **mixed**, los valores de configuración de MySQL son correctos; omita el paso siguiente. De lo contrario, vaya al paso siguiente.

4. Como administrador de MySQL, active estas variables manualmente editando el archivo de configuración del servidor de MySQL para incluir estas líneas:

```
[mysqld]
 local_infile = 1
 lower_case_table_names = 1
 binlog_format = mixed
```

MySQL en grandes entornos

Si prepara una implementación mayor o a gran escala, tal y como se ha definido en la sección Planificación de la capacidad (en la página 16), será necesario configurar unos parámetros adicionales de la base de datos para permitir mayores demandas del entorno. Nimsoft recomienda que empiece con los valores que aparecen a continuación y los ajuste en función de las circunstancias.

Para establecer los parámetros de la base de datos para una gran implementación:

Como administrador de MySQL, active estas variables manualmente editando el archivo de configuración del servidor de MySQL para incluir estas líneas:

```
[mysqld]
 max_heap_table_size = 134217728
 query_cache_limit = 4194304
 query_cache_size = 268435456
 sort_buffer_size = 25165824
 join_buffer_size = 67108864
 max_tmp_tables = 64
```

Creación de la base de datos y el usuario

Se puede permitir que el instalador cree la base de datos de MySQL, la cual se encargará de configurar el acceso a la base de datos de MySQL para el usuario raíz.

De manera alternativa, se puede crear la base de datos y el usuario antes de ejecutar el instalador. La ventaja de esto es que no es necesario permitir el acceso del servidor de Nimsoft a una cuenta de MySQL con privilegios de administrador (como, por ejemplo, raíz) con lo que se evita un riesgo en la seguridad. Éste es el método recomendado por Nimsoft.

Nota: Las cuentas de usuario de MySQL (incluyendo 'raíz') no tienen la capacidad de forma predeterminada para acceder al servidor de MySQL remotamente. Aunque decida *no* crear un usuario de la base de datos de NMS limitado, se deben conceder *de todas maneras* privilegios de acceso remoto al usuario 'raíz'. Por tanto, las instrucciones siguientes presuponen que prefiere crear un usuario único de la base de datos de NMS.

Nota: Al utilizar el instalador de InstallShield heredado, primero se debe crear la base de datos y el usuario. El instalador heredado no es se encarga de crearlo.

Para crear manualmente la base de datos y el usuario de NIS, y conceder los privilegios necesarios:

1. Como administrador de MySQL, ejecute el comando siguiente de MySQL para crear la base de datos:

   Nota: El nombre de la base de datos (**nimsoftslm** en el ejemplo) puede ser cualquier nombre que elija.

   ```
   CREATE DATABASE IF NOT EXISTS nimsoftnis DEFAULT CHARACTER SET =utf8
   DEFAULT COLLATE =utf8_unicode_ci;
   ```

2. Como administrador de MySQL, ejecute los comandos siguientes para crear el usuario y asignar los privilegios necesarios:

   Nota: El nombre de usuario (**nmsuser** en el ejemplo) y la contraseña (**nmsuserpass** en el ejemplo) pueden ser cualquier nombre que elija. Son necesarias las comillas simples ('). Utilice el nombre de la base de datos (**nimsoftslm** en este ejemplo, tal como aparece en la parte superior).

   ```
   CREATE USER 'nmsuser'@'%' IDENTIFIED BY 'nmsuserpass';
   GRANT ALL PRIVILEGES ON nimsoftnis.* TO 'nmsuser'@'%';
   GRANT TRIGGER ON nimsoftnis.* TO 'nmsuser'@'%';
   GRANT SUPER ON *.* TO 'nmsuser'@'%';
   FLUSH PRIVILEGES;
   ```

Nota: Anote el nombre de usuario y el nombre de la base de datos, ya que los necesitará durante la instalación del servidor de Nimsoft.

Al ejecutar el instalador del servidor de Nimsoft, asegúrese de seleccionar la opción **Usar base de datos existente** para la información del servidor de Nimsoft y proporcionar el nombre de la base de datos real, el usuario y la contraseña que se han creado anteriormente.

Linux y Oracle

Esta sección se aplica *solamente* si los sistemas que se van a utilizar para la instalación cumplen estos criterios:

El software del servidor de Nimsoft se aloja en los sistemas operativos siguientes:

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) versión 5
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) versión 4
- Suse Linux Enterprise Server (SLES) versión 11
- Suse Linux Enterprise Server (SLES) versión 10

  Nota: El sistema debe estar ejecutándose en el hardware de x86 o AMD64

La base de datos que va a utilizar el servidor de Nimsoft es una de las siguientes:

- Oracle 11g R1
- Oracle 11g R2

Si desea instalar el servidor de Nimsoft en un sistema operativo *o* utilizar una base de datos que no aparece más arriba, consulte la sección Acerca de este documento para encontrar la información correcta para su situación.

Requisitos previos del sistema

Esta sección cubre los cambios de nivel del sistema que se aplican antes de instalar el servidor de Nimsoft.

Espacio de intercambio del sistema de Linux

El sistema se deberá configurar con un mínimo de 4 GB de espacio de intercambio durante la instalación. Nimsoft recomienda 6 GB o más para asegurar un rendimiento y fiabilidad óptimos. Este requisito se aplica tanto al servidor de Nimsoft Monitor como al servidor UMP.

Para garantizar un espacio de intercambio suficiente, revise la página principal del comando **mkswap.**

Equipo virtual de Java obligatorio

Para ejecutar el instalador, debe tener la máquina virtual de Java (JVM) 1.6 o superior instalada en el equipo. Generalmente se acepta la instalación del último JVM, pero asegúrese de revisar las Notas de la versión del servidor de Nimsoft en busca de las últimas actualizaciones de las versiones compatibles de JVM.

Para asegurarse de que tiene una máquina virtual de Java compatible:

1. Introduzca este comando en el símbolo del sistema:
   ```
   java -version
   ```
   Si la versión enumerada es 1.6 o superiores, continúe a la sección siguiente. Si el comando produce un error, vaya al paso siguiente.
2. Si cree que su sistema tiene una versión de JVM 1.6 o superior pero se ha producido un error en el paso anterior, asegúrese de que la JVM forma parte de la variable de entorno de RUTA del sistema.
3. Si no hay ningún directorio en el sistema para Java, es necesario instalarlo ahora:
   a. Obtenga una distribución de Java de http://www.java.com (no afiliado a Nimsoft). Instálela según las directrices de ese sitio.
   b. Realice el paso 2 para asegurarse de que la JVM está incluida en la variable de entorno de RUTA.

Importante: Asegúrese de recibir el paquete correcto (32 bits o 64 bits) para su sistema operativo. Por ejemplo, se *debe* utilizar una JVM de 64 bits si tiene un sistema operativo de 64 bits, ya que una JVM de 32 bits no bastará.

Java en máquinas virtuales de VMware

Al realizar una instalación en un servidor de VMware ESX se debe revisar el documento de VMware *Enterprise Java Applications on VMware - Best Practices Guide*.

El documento está disponible en la URL siguiente:
http://www.vmware.com/resources/techresources/1087 (no afiliado a Nimsoft).

La biblioteca de compatibilidad de C++ estándar

La biblioteca de C++ estándar debe estar presente. Si necesita realizar la instalación, se puede descargar desde el sitio de soporte oficial de distribución de Linux o de rpmseek.com en esta dirección URL: http://www.rpmseek.com/rpm-pl/compat-libstdc%5C%5C-33.html?hl=com&cx=0:: (no afiliado a Nimsoft).

Instale el paquete según las instrucciones disponibles con la descarga.

Nota: Asegúrese de obtener la distribución que se aplique a su arquitectura.

Cortafuegos y exploradores antivirus

Se debe cerrar cualquier software antivirus antes de instalar el servidor de Nimsoft. Puede cerrar también el cortafuegos. Aunque no es siempre necesario, maximizará sus posibilidades de conseguir una instalación segura y sin errores.

Importante: Acuérdese de volver a conectar el cortafuegos y el software antivirus después de que haya finalizado la instalación del servidor de Nimsoft.

Si decide mantener su cortafuegos en ejecución durante la instalación, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El puerto entre el servidor de Nimsoft y el servidor de la base de datos debe estar abierto.
- Especifique un puerto de inicio durante la instalación del servidor de Nimsoft. El puerto recomendado predeterminado es 48000.
- Asegúrese de que está abierto un intervalo adecuado de puertos (por ejemplo, puertos del 48000 al 48020). Mínimamente los primeros tres puertos asignados deben estar abiertos (controlador, administrador de trabajos en cola, concentrador). El puerto usado para distsrv se asigna dinámicamente.

Security-Enhanced Linux

Security-Enhanced Linux (SELinux) es una función de Linux que proporciona un mecanismo para admitir políticas de seguridad del control de acceso. Puede cerrar SELinux antes de instalar el servidor de Nimsoft. Aunque no es siempre necesario, maximizará sus posibilidades de conseguir una instalación segura y sin errores.

Si el **estado de SELinux** es **enabled**, un **modo actual** como **permissive** es aceptable. Desactivar SELinux completamente es un método incluso más seguro.

Si posteriormente se debe ejecutar el servidor de Nimsoft en el modo **Enforcing** de SELinux, se pueden agregar las bibliotecas compartidas de Nimsoft a una lista segura, que permite a las bibliotecas compartidas ejecutarse.

Para agregar las bibliotecas compartidas de Nimsoft a una lista segura:

1. Emita los comandos siguientes *después de que* la instalación haya finalizado:
   ```
   chcon -f -t textrel_shlib_t /<Nimsoft_Installation>/hub/libldapssl.so.0
   chcon -f -t textrel_shlib_t /<Nimsoft_Installation>/hub/libldapsdk.so.0
   chcon -f -t textrel_shlib_t /<Nimsoft_Installation>/hub/libldapx.so.0
   ```
   donde **Nimsoft_Installation** es el directorio donde está instalado el servidor de Nimsoft.

Importante: Después de la instalación, el servidor de Nimsoft no funcionará correctamente en el modo **Enforcing** de SELinux hasta que se agreguen las bibliotecas compartidas de Nimsoft a la lista segura.

Acerca de la localización

Si el sistema se establece como una configuración regional no inglesa (por ejemplo, noruega), recibirá el mensaje de error siguiente durante la instalación:
`La base de datos no existe o no se ha podido crear.`

Para evitar esto ejecute el siguiente comando en el símbolo del sistema:
`export LC_ALL=your_Locale`

donde **your_Locale** es la cadena de configuración regional apropiada (por ejemplo, "noruega").

Variable de entorno del idioma

El entorno del idioma del sistema en el que se va a instalar el servidor de Nimsoft debe coincidir con el entorno del idioma del sistema donde se encuentra la base de datos de Oracle.

Para comprobar y hacer coincidir el entorno del idioma de la base de datos de Oracle con el host del servidor de Nimsoft:

1. Como administrador de la base de datos, ejecute el comando siguiente en la base de datos:
   ```
   SELECT userenv('language') from dual
   ```
   El resultado será una cadena que representa el entorno del idioma conocido en la base de datos. Por ejemplo, podría ser algo así:
   ```
   AMERICAN_AMERICA.WE8MSWIN1252
   ```
2. Revise las variables de entorno en busca del sistema que alojará el servidor de Nimsoft. Debe haber una variable de entorno **NLS_LANG** con un valor que coincida con el resultado del paso anterior. Por ejemplo:
   ```
   NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.WE8MSWIN1252;
   ```
   Si no hay ninguna variable de entorno **NLS_LANG** o si el valor no es el mismo que el resultado del comando SELECT en el paso anterior, cree una variable de entorno llamada **NLS_LANG** (en caso necesario) y establézcala para que coincida con el resultado del comando SELECT del paso anterior.

Requisitos previos de la base de datos

Esta sección cubre la información de la base de datos que se aplica antes de instalar el servidor de Nimsoft. Cuando la base de datos cumple los requisitos previos de esta sección se evitan varias dificultades potenciales de instalación.

Importante: Nimsoft recomienda empezar con una instalación nueva del software de la base de datos en otro sistema vacío. El servidor de Nimsoft tiene un registro de seguimiento de instalación fácil y correcta en ese tipo de entorno. Se puede utilizar una base de datos preexistente, pero la experiencia demuestra que se pueden producir conflictos de configuración delicados que son difíciles de diagnosticar y que hacen la experiencia más difícil que necesaria.

Entorno de Oracle necesario

Para realizar tareas posteriores, se deberá instalar el cliente instantáneo de Oracle.

Para instalar el cliente instantáneo de Oracle:

1. Vaya a la página de descargas del cliente instantáneo en http://www.oracle.com/technetwork/database/features/instant-client/index-097480.html.
2. Haga clic en el vínculo del sistema operativo y hardware de su sistema.
3. Descargue el archivo zip del paquete de cliente instantáneo: básico.
4. Instale el cliente instantáneo según las directrices del sitio Web. Agregue el directorio del cliente instantáneo descomprimido a su ruta.
5. Reinicie el sistema.

Configuración de Oracle necesaria

El administrador de Oracle deberá establecer ciertos parámetros de configuración antes de instalar el servidor de Nimsoft.

Para establecer los parámetros de configuración de Oracle necesarios:

1. Como administrador de la base de datos de Oracle, introduzca los comandos siguientes:

```
ALTER SYSTEM SET NLS_COMP=LINGUISTIC SCOPE=SPFILE;
ALTER SYSTEM SET NLS_SORT=BINARY_AI  SCOPE=SPFILE;
ALTER SYSTEM SET PROCESSES = 300 SCOPE=SPFILE;
ALTER SYSTEM SET SESSIONS = 335 SCOPE=SPFILE; -- 1.1 * PROCESSES + 5
ALTER SYSTEM SET OPEN_CURSORS=1000 SCOPE=BOTH;
```

2. Reinicie la base de datos.

Creación del espacio de tabla y el usuario

Se puede permitir al instalador del servidor de Nimsoft crear el espacio de tabla de Oracle, o se puede crear el espacio de tabla y el usuario antes de ejecutar el instalador. Por motivos de seguridad, muchos usuarios del servidor de Nimsoft prefieren no utilizar el usuario SYS de Oracle para el acceso a la base de datos.

La ventaja de esto es que no tiene que permitir a NMS el acceso a una cuenta de Oracle con privilegios de administrador (como por ejemplo, 'SYS') y por tanto evitar así un riesgo en la seguridad. Éste es el método recomendado por Nimsoft.

Para crear manualmente el espacio de tabla y el usuario del servidor de Nimsoft, y conceder los privilegios necesarios:

1. Como administrador de Oracle, ejecute el comando siguiente de Oracle para crear el espacio de tabla:
   ```
   create tablespace nimsoftslm datafile 'nimsoftslm.dbf' size 1000m
   autoextend on maxsize unlimited;
   ```
   Nota: El nombre de usuario (**nmsuser** en el ejemplo) y el nombre de espacio de tabla (**nimsoftslm** en el ejemplo) pueden ser cualquier nombre que elija.
2. Como administrador de Oracle, ejecute el comando siguiente de Oracle para crear el usuario y asignar los privilegios necesarios:
   ```
   create user nmsuser IDENTIFIED BY Password1 DEFAULT TABLESPACE nimsoftslm;
   grant all privileges to nmsuser;
   grant select on sys.v_$database to nmsuser;
   grant select on sys.v_$session to nmsuser;
   grant select on sys.v_$parameter to nmsuser;
   grant select on sys.sm$ts_used to nmsuser;
   grant select on sys.dba_data_files to nmsuser;
   grant select on sys.dba_tables to nmsuser;
   grant select on sys.dba_free_space to nmsuser;
   ```
   Nota: Anote el nombre de usuario y el nombre de espacio de tabla, ya que los necesitará durante la instalación del servidor de Nimsoft.
3. Reinicie la base de datos.

Vinculación de bibliotecas de Oracle compartidas

Se deberán vincular bibliotecas de Oracle compartidas.

Para vincular bibliotecas de Oracle compartidas:

1. Cree el siguiente archivo:
   ```
   /etc/ld.so.conf.d/oracle.conf
   ```
2. En el archivo, introduzca la ruta al directorio de cliente instantáneo. Por ejemplo:
   ```
   /root/instantclient_11_1
   ```
3. Guarde el archivo.
4. Vaya al directorio del cliente instantáneo (/root/instantclient_11_1 en el ejemplo).
5. Introduzca el siguiente comando:
   ```
   ldconfig
   ```

6. Introduzca el siguiente comando:

   ```
   ldd libociei.so
   ```

   Compruebe que hay vínculos para todas las bibliotecas y que no hay ningún mensaje "No encontrado". El resultado debería parecerse a lo siguiente:

   ```
   linux-vdso.so.1 => (0x00007fff5b0e2000)

   libclntsh.so.11.1 => /root/instantclient_11_1/libclntsh.so.11.1
   (0x00007f36030b3000)

   libdl.so.2 => /lib64/libdl.so.2 (0x00007f3602eae000)

   libm.so.6 => /lib64/libm.so.6 (0x00007f3602c57000)

   libpthread.so.0 => /lib64/libpthread.so.0 (0x00007f3602a3a000)

   libnsl.so.1 => /lib64/libnsl.so.1 (0x00007f3602821000)

   libc.so.6 => /lib64/libc.so.6 (0x00007f36024c1000)

   libnnz11.so => /root/instantclient_11_1/libnnz11.so (0x00007f3602064000)

   libaio.so.1 => /lib64/libaio.so.1 (0x00007f3601e61000)

   /lib64/ld-linux-x86-64.so.2 (0x00007f360a0a0000)
   ```

Solaris y servidor de MySQL

Esta sección se aplica *solamente* si los sistemas que se van a utilizar para la instalación cumplen estos criterios:

El software del servidor de Nimsoft se encuentra en uno de los sistemas operativos siguientes:

- Solaris 10

  Nota: El sistema debe estar ejecutándose en el hardware de SPARC o x86.

La base de datos que va a utilizar el servidor de Nimsoft es una de las siguientes:

- MySQL Server 5.5
- MySQL Server 5.1

  Nota: Nimsoft conoce las mejoras significativas en el rendimiento y escalabilidad de MySQL con el lanzamiento de la versión 5.5. Como resultado, Nimsoft recomienda la versión de MySQL 5.5 sobre la versión de MySQL 5.1. Este producto de Nimsoft es compatible con las dos versiones, pero se interrumpirá el soporte para la versión de MySQL 5.1 en una versión futura.

Si desea instalar el servidor de Nimsoft en un sistema operativo *o* utilizar una base de datos que no aparece más arriba, consulte la sección Acerca de este documento para encontrar la información correcta para su situación.

Requisitos previos del sistema

Esta sección cubre los cambios de nivel del sistema que se aplican antes de instalar el servidor de Nimsoft.

Espacio de intercambio del sistema de Linux

El sistema se deberá configurar con un mínimo de 4 GB de espacio de intercambio durante la instalación. Nimsoft recomienda 6 GB o más para asegurar un rendimiento y fiabilidad óptimos. Este requisito se aplica tanto al servidor de Nimsoft Monitor como al servidor UMP.

Para garantizar un espacio de intercambio suficiente, revise la página principal del comando **swap.**

Equipo virtual de Java obligatorio

Para ejecutar el instalador, debe tener la máquina virtual de Java (JVM) 1.6 o superior instalada en el equipo. Generalmente se acepta la instalación del último JVM, pero asegúrese de revisar las Notas de la versión del servidor de Nimsoft en busca de las últimas actualizaciones de las versiones compatibles de JVM.

Para asegurarse de que tiene una máquina virtual de Java compatible:

1. Introduzca este comando en el símbolo del sistema:
   ```
   java -version
   ```
   Si la versión enumerada es 1.6 o superiores, continúe a la sección siguiente. Si el comando produce un error, vaya al paso siguiente.
2. Si cree que su sistema tiene una versión de JVM 1.6 o superior pero se ha producido un error en el paso anterior, asegúrese de que la JVM forma parte de la variable de entorno de RUTA del sistema.
3. Si no hay ningún directorio en el sistema para Java, es necesario instalarlo ahora:
   a. Obtenga una distribución de Java de http://www.java.com (no afiliado a Nimsoft). Instálela según las directrices de ese sitio.
   b. Realice el paso 2 para asegurarse de que la JVM está incluida en la variable de entorno de RUTA.

Importante: Asegúrese de recibir el paquete correcto (32 bits o 64 bits) para su sistema operativo. Por ejemplo, se *debe* utilizar una JVM de 64 bits si tiene un sistema operativo de 64 bits, ya que una JVM de 32 bits no bastará.

Java en máquinas virtuales de VMware

Al realizar una instalación en un servidor de VMware ESX se debe revisar el documento de VMware *Enterprise Java Applications on VMware - Best Practices Guide*.

El documento está disponible en la URL siguiente:
http://www.vmware.com/resources/techresources/1087 (no afiliado a Nimsoft).

Cortafuegos y exploradores antivirus

Se debe cerrar cualquier software antivirus antes de instalar el servidor de Nimsoft. Puede cerrar también el cortafuegos. Aunque no es siempre necesario, maximizará sus posibilidades de conseguir una instalación segura y sin errores.

Importante: Acuérdese de volver a conectar el cortafuegos y el software antivirus después de que haya finalizado la instalación del servidor de Nimsoft.

Si decide mantener su cortafuegos en ejecución durante la instalación, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El puerto entre el servidor de Nimsoft y el servidor de la base de datos debe estar abierto.
- Especifique un puerto de inicio durante la instalación del servidor de Nimsoft. El puerto recomendado predeterminado es 48000.
- Asegúrese de que está abierto un intervalo adecuado de puertos (por ejemplo, puertos del 48000 al 48020). Mínimamente los primeros tres puertos asignados deben estar abiertos (controlador, administrador de trabajos en cola, concentrador). El puerto usado para distsrv se asigna dinámicamente.

Acerca de la localización

Si el sistema se establece como una configuración regional no inglesa (por ejemplo, noruega), recibirá el mensaje de error siguiente durante la instalación:
`La base de datos no existe o no se ha podido crear.`

Para evitar esto ejecute el siguiente comando en el símbolo del sistema:
`export LC_ALL=`*`your_Locale`*

donde **your_Locale** es la cadena de configuración regional apropiada (por ejemplo, "noruega").

Requisitos previos de la base de datos

Esta sección cubre la información de la base de datos que se aplica antes de instalar el servidor de Nimsoft. Cuando la base de datos cumple los requisitos previos de esta sección se evitan varias dificultades potenciales de instalación.

Importante: Nimsoft recomienda empezar con una instalación nueva del software de la base de datos en otro sistema vacío. El servidor de Nimsoft tiene un registro de seguimiento de instalación fácil y correcta en ese tipo de entorno. Se puede utilizar una base de datos preexistente, pero la experiencia demuestra que se pueden producir conflictos de configuración delicados que son difíciles de diagnosticar y que hacen la experiencia más difícil que necesaria.

Instalación del software de MySQL

Se puede obtener una copia de MySQL en la página http://www.mysql.com/ (no afiliado a Nimsoft). Asegúrese de recibir una versión compatible que coincida con la arquitectura del equipo en el cual se encontrará. Se puede utilizar la versión gratuita Community Edition o un software con licencia.

Siga las instrucciones de instalación para la plataforma, las encontrará en http://dev.mysql.com/doc/ (no afiliado a Nimsoft).

Configuración de MySQL necesaria

Los sistemas que utilizan la base de datos de MySQL para el servidor de Nimsoft requieren ciertas funcionalidades que se establecen mediante variables de MySQL.

Importante: En caso de realizar algún cambio, será necesario reiniciar la base de datos.

Para detener y establecer los valores de configuración de variables de MySQL necesarios:

1. Como administrador de MySQL en el host de la base de datos, edite el archivo de configuración del servidor de MySQL (my.cnf) para incluir esta línea:
   ```
   [client]
    socket=/var/lib/mysql/mysql.sock
   ```
2. Como administrador de MySQL en el equipo que será el host del servidor de Nimsoft, edite el archivo de configuración del servidor de MySQL (my.cnf) para incluir esta línea:
   ```
   [mysqld]
    socket=/var/lib/mysql/mysql.sock
   ```
3. Como administrador de MySQL, ejecute los comandos siguientes en el servidor de MySQL:
   ```
   show variables like 'local_infile';
   show variables like 'lower_case_table_names';
   ```
   Si el valor de **local_infile** es **ON**, el valor de **lower_case_table_names** es **1**, y si **binlog_format** es **mixed**, los valores de configuración de MySQL son correctos; omita el paso siguiente. De lo contrario, vaya al paso siguiente.

4. Como administrador de MySQL, active estas variables manualmente editando el archivo de configuración del servidor de MySQL para incluir estas líneas:

```
[mysqld]
 local_infile = 1
 lower_case_table_names = 1
 binlog_format = mixed
```

MySQL en grandes entornos

Si prepara una implementación mayor o a gran escala, tal y como se ha definido en la sección Planificación de la capacidad (en la página 16), será necesario configurar unos parámetros adicionales de la base de datos para permitir mayores demandas del entorno. Nimsoft recomienda que empiece con los valores que aparecen a continuación y los ajuste en función de las circunstancias.

Para establecer los parámetros de la base de datos para una gran implementación:

Como administrador de MySQL, active estas variables manualmente editando el archivo de configuración del servidor de MySQL para incluir estas líneas:

```
[mysqld]
 max_heap_table_size = 134217728
 query_cache_limit = 4194304
 query_cache_size = 268435456
 sort_buffer_size = 25165824
 join_buffer_size = 67108864
 max_tmp_tables = 64
```

Creación de la base de datos y el usuario

Se puede permitir que el instalador cree la base de datos de MySQL, la cual se encargará de configurar el acceso a la base de datos de MySQL para el usuario raíz.

De manera alternativa, se puede crear la base de datos y el usuario antes de ejecutar el instalador. La ventaja de esto es que no es necesario permitir el acceso del servidor de Nimsoft a una cuenta de MySQL con privilegios de administrador (como, por ejemplo, raíz) con lo que se evita un riesgo en la seguridad. Éste es el método recomendado por Nimsoft.

Nota: Las cuentas de usuario de MySQL (incluyendo 'raíz') no tienen la capacidad de forma predeterminada para acceder al servidor de MySQL remotamente. Aunque decida *no* crear un usuario de la base de datos de NMS limitado, se deben conceder *de todas maneras* privilegios de acceso remoto al usuario 'raíz'. Por tanto, las instrucciones siguientes presuponen que prefiere crear un usuario único de la base de datos de NMS.

Nota: Al utilizar el instalador de InstallShield heredado, primero se debe crear la base de datos y el usuario. El instalador heredado no es se encarga de crearlo.

Para crear manualmente la base de datos y el usuario de NIS, y conceder los privilegios necesarios:

1. Como administrador de MySQL, ejecute el comando siguiente de MySQL para crear la base de datos:

   Nota: El nombre de la base de datos (**nimsoftslm** en el ejemplo) puede ser cualquier nombre que elija.

   ```
   CREATE DATABASE IF NOT EXISTS nimsoftnis DEFAULT CHARACTER SET =utf8
   DEFAULT COLLATE =utf8_unicode_ci;
   ```

2. Como administrador de MySQL, ejecute los comandos siguientes para crear el usuario y asignar los privilegios necesarios:

   Nota: El nombre de usuario (**nmsuser** en el ejemplo) y la contraseña (**nmsuserpass** en el ejemplo) pueden ser cualquier nombre que elija. Son necesarias las comillas simples ('). Utilice el nombre de la base de datos (**nimsoftslm** en este ejemplo, tal como aparece en la parte superior).

   ```
   CREATE USER 'nmsuser'@'%' IDENTIFIED BY 'nmsuserpass';
   GRANT ALL PRIVILEGES ON nimsoftnis.* TO 'nmsuser'@'%';
   GRANT TRIGGER ON nimsoftnis.* TO 'nmsuser'@'%';
   GRANT SUPER ON *.* TO 'nmsuser'@'%';
   FLUSH PRIVILEGES;
   ```

Nota: Anote el nombre de usuario y el nombre de la base de datos, ya que los necesitará durante la instalación del servidor de Nimsoft.

Al ejecutar el instalador del servidor de Nimsoft, asegúrese de seleccionar la opción **Usar base de datos existente** para la información del servidor de Nimsoft y proporcionar el nombre de la base de datos real, el usuario y la contraseña que se han creado anteriormente.

Solaris y Oracle

Esta sección se aplica *solamente* si los sistemas que se van a utilizar para la instalación cumplen estos criterios:

El software del servidor de Nimsoft se encuentra en uno de los sistemas operativos siguientes:

- Solaris 10

  Nota: El sistema debe estar ejecutándose en el hardware de SPARC o x86.

La base de datos que va a utilizar el servidor de Nimsoft es una de las siguientes:

- Oracle 11g R1
- Oracle 11g R2

Si desea instalar el servidor de Nimsoft en un sistema operativo *o* utilizar una base de datos que no aparece más arriba, consulte la sección Acerca de este documento para encontrar la información correcta para su situación.

Requisitos previos del sistema

Esta sección cubre los cambios de nivel del sistema que se aplican antes de instalar el servidor de Nimsoft.

Espacio de intercambio del sistema de Linux

El sistema se deberá configurar con un mínimo de 4 GB de espacio de intercambio durante la instalación. Nimsoft recomienda 6 GB o más para asegurar un rendimiento y fiabilidad óptimos. Este requisito se aplica tanto al servidor de Nimsoft Monitor como al servidor UMP.

Para garantizar un espacio de intercambio suficiente, revise la página principal del comando **swap.**

Equipo virtual de Java obligatorio

Para ejecutar el instalador, debe tener la máquina virtual de Java (JVM) 1.6 o superior instalada en el equipo. Generalmente se acepta la instalación del último JVM, pero asegúrese de revisar las Notas de la versión del servidor de Nimsoft en busca de las últimas actualizaciones de las versiones compatibles de JVM.

Para asegurarse de que tiene una máquina virtual de Java compatible:

1. Introduzca este comando en el símbolo del sistema:
   ```
   java -version
   ```
   Si la versión enumerada es 1.6 o superiores, continúe a la sección siguiente. Si el comando produce un error, vaya al paso siguiente.
2. Si cree que su sistema tiene una versión de JVM 1.6 o superior pero se ha producido un error en el paso anterior, asegúrese de que la JVM forma parte de la variable de entorno de RUTA del sistema.
3. Si no hay ningún directorio en el sistema para Java, es necesario instalarlo ahora:
   a. Obtenga una distribución de Java de http://www.java.com (no afiliado a Nimsoft). Instálela según las directrices de ese sitio.
   b. Realice el paso 2 para asegurarse de que la JVM está incluida en la variable de entorno de RUTA.

Importante: Asegúrese de recibir el paquete correcto (32 bits o 64 bits) para su sistema operativo. Por ejemplo, se *debe* utilizar una JVM de 64 bits si tiene un sistema operativo de 64 bits, ya que una JVM de 32 bits no bastará.

Java en máquinas virtuales de VMware

Al realizar una instalación en un servidor de VMware ESX se debe revisar el documento de VMware *Enterprise Java Applications on VMware - Best Practices Guide*.

El documento está disponible en la URL siguiente: http://www.vmware.com/resources/techresources/1087 (no afiliado a Nimsoft).

Cortafuegos y exploradores antivirus

Se debe cerrar cualquier software antivirus antes de instalar el servidor de Nimsoft. Puede cerrar también el cortafuegos. Aunque no es siempre necesario, maximizará sus posibilidades de conseguir una instalación segura y sin errores.

Importante: Acuérdese de volver a conectar el cortafuegos y el software antivirus después de que haya finalizado la instalación del servidor de Nimsoft.

Si decide mantener su cortafuegos en ejecución durante la instalación, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El puerto entre el servidor de Nimsoft y el servidor de la base de datos debe estar abierto.
- Especifique un puerto de inicio durante la instalación del servidor de Nimsoft. El puerto recomendado predeterminado es 48000.
- Asegúrese de que está abierto un intervalo adecuado de puertos (por ejemplo, puertos del 48000 al 48020). Mínimamente los primeros tres puertos asignados deben estar abiertos (controlador, administrador de trabajos en cola, concentrador). El puerto usado para distsrv se asigna dinámicamente.

Java en máquinas virtuales de VMware

Al realizar una instalación en un servidor de VMware ESX se debe revisar el documento de VMware *Enterprise Java Applications on VMware - Best Practices Guide*.

El documento está disponible en la URL siguiente: http://www.vmware.com/resources/techresources/1087 (no afiliado a Nimsoft).

Cortafuegos y exploradores antivirus

Se debe cerrar cualquier software antivirus antes de instalar el servidor de Nimsoft. Puede cerrar también el cortafuegos. Aunque no es siempre necesario, maximizará sus posibilidades de conseguir una instalación segura y sin errores.

Importante: Acuérdese de volver a conectar el cortafuegos y el software antivirus después de que haya finalizado la instalación del servidor de Nimsoft.

Si decide mantener su cortafuegos en ejecución durante la instalación, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El puerto entre el servidor de Nimsoft y el servidor de la base de datos debe estar abierto.
- Especifique un puerto de inicio durante la instalación del servidor de Nimsoft. El puerto recomendado predeterminado es 48000.
- Asegúrese de que está abierto un intervalo adecuado de puertos (por ejemplo, puertos del 48000 al 48020). Mínimamente los primeros tres puertos asignados deben estar abiertos (controlador, administrador de trabajos en cola, concentrador). El puerto usado para distsrv se asigna dinámicamente.

Acerca de la localización

Si el sistema se establece como una configuración regional no inglesa (por ejemplo, noruega), recibirá el mensaje de error siguiente durante la instalación:
`La base de datos no existe o no se ha podido crear.`

Para evitar esto ejecute el siguiente comando en el símbolo del sistema:
`export LC_ALL=`*`your_Locale`*

donde **your_Locale** es la cadena de configuración regional apropiada (por ejemplo, "noruega").

Variable de entorno del idioma

El entorno del idioma del sistema en el que se va a instalar el servidor de Nimsoft debe coincidir con el entorno del idioma del sistema donde se encuentra la base de datos de Oracle.

Para comprobar y hacer coincidir el entorno del idioma de la base de datos de Oracle con el host del servidor de Nimsoft:

1. Como administrador de la base de datos, ejecute el comando siguiente en la base de datos:
   `SELECT userenv('language') from dual`

   El resultado será una cadena que representa el entorno del idioma conocido en la base de datos. Por ejemplo, podría ser algo así:
   `AMERICAN_AMERICA.WE8MSWIN1252`
2. Revise las variables de entorno en busca del sistema que alojará el servidor de Nimsoft. Debe haber una variable de entorno **NLS_LANG** con un valor que coincida con el resultado del paso anterior. Por ejemplo:
   `NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.WE8MSWIN1252;`

   Si no hay ninguna variable de entorno **NLS_LANG** o si el valor no es el mismo que el resultado del comando SELECT en el paso anterior, cree una variable de entorno llamada **NLS_LANG** (en caso necesario) y establézcala para que coincida con el resultado del comando SELECT del paso anterior.

Requisitos previos de la base de datos

Esta sección cubre la información de la base de datos que se aplica antes de instalar el servidor de Nimsoft. Cuando la base de datos cumple los requisitos previos de esta sección se evitan varias dificultades potenciales de instalación.

Importante: Nimsoft recomienda empezar con una instalación nueva del software de la base de datos en otro sistema vacío. El servidor de Nimsoft tiene un registro de seguimiento de instalación fácil y correcta en ese tipo de entorno. Se puede utilizar una base de datos preexistente, pero la experiencia demuestra que se pueden producir conflictos de configuración delicados que son difíciles de diagnosticar y que hacen la experiencia más difícil que necesaria.

Entorno de Oracle necesario

Para realizar tareas posteriores, se deberá instalar el cliente instantáneo de Oracle.

Para instalar el cliente instantáneo de Oracle:

1. Vaya a la página de descargas del cliente instantáneo en http://www.oracle.com/technetwork/database/features/instant-client/index-097480.html.
2. Haga clic en el vínculo del sistema operativo y hardware de su sistema.
3. Descargue el archivo zip del paquete de cliente instantáneo: básico.
4. Instale el cliente instantáneo según las directrices del sitio Web. Agregue el directorio del cliente instantáneo descomprimido a su ruta.
5. Reinicie el sistema.

Configuración de Oracle necesaria

El administrador de Oracle deberá establecer ciertos parámetros de configuración antes de instalar el servidor de Nimsoft.

Para establecer los parámetros de configuración de Oracle necesarios:

1. Como administrador de la base de datos de Oracle, introduzca los comandos siguientes:

```
ALTER SYSTEM SET NLS_COMP=LINGUISTIC SCOPE=SPFILE;
ALTER SYSTEM SET NLS_SORT=BINARY_AI  SCOPE=SPFILE;
ALTER SYSTEM SET PROCESSES = 300 SCOPE=SPFILE;
ALTER SYSTEM SET SESSIONS = 335 SCOPE=SPFILE; -- 1.1 * PROCESSES + 5
ALTER SYSTEM SET OPEN_CURSORS=1000 SCOPE=BOTH;
```

2. Reinicie la base de datos.

Creación del espacio de tabla y el usuario

Se puede permitir al instalador del servidor de Nimsoft crear el espacio de tabla de Oracle, o se puede crear el espacio de tabla y el usuario antes de ejecutar el instalador. Por motivos de seguridad, muchos usuarios del servidor de Nimsoft prefieren no utilizar el usuario SYS de Oracle para el acceso a la base de datos.

La ventaja de esto es que no tiene que permitir a NMS el acceso a una cuenta de Oracle con privilegios de administrador (como por ejemplo, 'SYS') y por tanto evitar así un riesgo en la seguridad. Éste es el método recomendado por Nimsoft.

Para crear manualmente el espacio de tabla y el usuario del servidor de Nimsoft, y conceder los privilegios necesarios:

1. Como administrador de Oracle, ejecute el comando siguiente de Oracle para crear el espacio de tabla:

   ```
   create tablespace nimsoftslm datafile 'nimsoftslm.dbf' size 1000m
   autoextend on maxsize unlimited;
   ```

   Nota: El nombre de usuario (**nmsuser** en el ejemplo) y el nombre de espacio de tabla (**nimsoftslm** en el ejemplo) pueden ser cualquier nombre que elija.

2. Como administrador de Oracle, ejecute el comando siguiente de Oracle para crear el usuario y asignar los privilegios necesarios:

   ```
   create user nmsuser IDENTIFIED BY Password1 DEFAULT TABLESPACE nimsoftslm;
   grant all privileges to nmsuser;
   grant select on sys.v_$database to nmsuser;
   grant select on sys.v_$session to nmsuser;
   grant select on sys.v_$parameter to nmsuser;
   grant select on sys.sm$ts_used to nmsuser;
   grant select on sys.dba_data_files to nmsuser;
   grant select on sys.dba_tables to nmsuser;
   grant select on sys.dba_free_space to nmsuser;
   ```

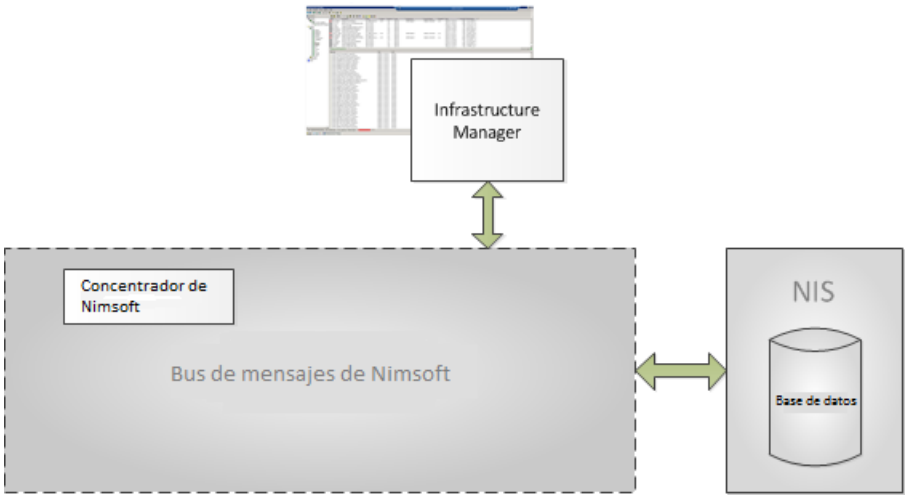
   Nota: Anote el nombre de usuario y el nombre de espacio de tabla, ya que los necesitará durante la instalación del servidor de Nimsoft.

3. Reinicie la base de datos.

Capítulo 3: Instalación del servidor de Nimsoft

Esta sección se destina a una instalación de primera hora del software del servidor de Nimsoft, que incluye los siguientes componentes:

- Concentrador de Nimsoft
- Bus de mensajes de Nimsoft
- Robot y sondas
- Almacén de información de Nimsoft (NIS)
- Consola de Infrastructure Manager
- (opcional) aplicación del Gestor del nivel de servicio (SLM)



Nota: Para obtener más información sobre la actualización de una instalación existente, descárguela y siga las instrucciones en la *Guía de actualización del servidor de Nimsoft*.

Esta sección contiene los siguientes temas:

Instaladores de Windows heredados y nuevos (en la página 62)
Instalación del servidor de Nimsoft en Windows (en la página 63)
Instalación del servidor de Nimsoft en Solaris o Linux (en la página 70)
Desinstalación del servidor de Nimsoft (en la página 74)

Instaladores de Windows heredados y nuevos

Un nuevo instalador unifica ahora la instalación bajo Windows, Linux y Solaris. Esto reemplaza el instalador de InstallShield heredado para Windows.

El instalador de Windows InstallShield permanece disponible para los usuarios que necesitan componentes de Windows heredados. La instalación con este instalador se trata en la sección Instalación del servidor de Nimsoft en Windows (InstallShield) (en la página 63). El instalador de InstallShield se interrumpirá en una versión futura.

El instalador de Install Anywhere no incluye los componentes siguientes, que ya no requiere Nimsoft Monitor:

- report_engine
- variable_server
- group_server
- dashboard_server
- ACE 1.x

Notas: ACE 2.x ha reemplazado ACE 1.x como parte de la arquitectura de Configuración orientada al servicio.

Estos componentes enumerados son compatibles con las antiguas aplicaciones (consola Enterprise y Gestor del nivel de servicio) que han sido sustituidas por UMP.

Si desea usar los componentes enumerados anteriormente, se debe utilizar el instalador de Windows InstallShield heredado que ya se ha mencionado.

Instalación del servidor de Nimsoft en Windows

Importante: Este procedimiento se destina a la primera instalación del servidor de Nimsoft en Windows. En caso de que sea necesario volver a instalar NMS por cualquier motivo, debe desinstalar antes el software existente. Consulte la sección Desinstalación del servidor de Nimsoft para obtener más detalles.

Nota 1: la instalación de Windows mediante el asistente de InstallShield heredado se trata en el apéndice Instalación del servidor de Nimsoft en Windows (heredado). Consulte la sección superior para ver las opciones de los dos instaladores.

Nota 2: Consulte el apéndice que se denomina Instalación de Nimsoft en un clúster de Microsoft activo/pasivo para obtener más detalles sobre la instalación de una plataforma de alta disponibilidad de Microsoft.

Siga las instrucciones siguientes para instalar el servidor de Nimsoft en el sistema de Windows a través del instalador de InstallAnywhere:

1. Desactive algunos exploradores de antivirus que se ejecutan en su equipo.

   Los exploradores de antivirus activos reducen la instalación significativamente.

   Nota: Acuérdese de activar los exploradores de antivirus de nuevo inmediatamente después de que la instalación se complete.

2. Inicie sesión en el sitio del centro de soporte al cliente de Nimsoft.
3. Descargue el paquete de instalación de NMS para el sistema operativo. Haga una nota de dónde se guarda.
4. Inicie el instalador de haciendo doble clic en él (**installNMS**).

El cuadro de diálogo del asistente de InstallAnywhere empieza con el cuadro de diálogo **Introducción**.

Seleccione un idioma y haga clic en **Aceptar**.

Nota: Si se selecciona español o portugués de Brasil, primero debe configurarse cmd.exe (o la shell de comandos que se usa) para el uso de la página de códigos apropiada para la configuración regional y mostrarse en un tipo de letra TrueType, en lugar de un tipo de letra de raster. De lo contrario, los mensajes del instalador no aparecerán correctamente.

5. En este punto del proceso, hay tres posibles escenarios:

   a. Nueva instalación: verá la pantalla Introducción que solicita salir de todo el resto de programas antes de continuar, así como otras precauciones recomendadas. Haga clic en **Siguiente** para continuar.

   b. Instalación de la actualización: si el instalador detecta una instalación anterior en el host, la pantalla siguiente mostrará la versión encontrada. Aparece un importante mensaje de advertencia que se debería leer y que solicita hacer clic en **Siguiente** para realizar la actualización o hacer clic en **Cancelar** para anular.

      Nota: La información que aquí se proporciona cubre *solamente* una nueva instalación o reinstalación. Sería necesario descargar y seguir las instrucciones de actualización que se expresan en la *Guía de actualización del servidor de Nimsoft* antes de continuar.

   c. Reinstalación: haga clic en **Cancelar**, desinstale la versión previa y reinicie el proceso de instalación.

6. Lea el acuerdo de licencia. Si acepta los términos, haga clic en **Acepto los términos del Acuerdo de licencia** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**. De lo contrario, será necesario cancelar la instalación.
7. El cuadro de diálogo siguiente proporciona información que debe saber antes de continuar. Después de leerlo, haga clic en **Siguiente**.
8. Introduzca la ruta en el directorio que desee instalar el servidor de Nimsoft o utilice la ruta predeterminada proporcionada. A continuación, haga clic en **Siguiente**.

   Importante: Todos los campos en los cuadros de diálogo del instalador distinguen entre mayúsculas y minúsculas.
9. Especifique si desea utilizar una base de datos existente o crear una nueva.
   a. Si elige que desea crear una nueva, se instalarán y configurarán las tablas necesarias en el servidor de base de datos en la sección Instalación previa del servidor de Nimsoft (en la página 13). Esto creará el almacén de información de Nimsoft (NIS).
   b. Si elige una base de datos existente, se utilizará la configuración de un NIS existente durante una instalación independiente.

   Haga clic en **Siguiente**.
10. Seleccione el tipo de base de datos (MySQL, Oracle o SQL Server) que utilizará el servidor de Nimsoft. A continuación, haga clic en **Siguiente**.
11. En función de la elección realizada en el paso anterior, este paso puede variar:
    a. Si se especifica MySQL en el paso anterior, se dirigirá directamente al paso siguiente.
    b. Si se ha especificado Oracle en el paso anterior, verá una pantalla informativa que proporciona información acerca de los privilegios de usuario que desee saber antes de continuar.
    c. Si se ha especificado SQL Server en el paso anterior, se solicitará que elija el tipo de autenticación de la base de datos para utilizar (Windows o SQL Server).

    Haga clic en **Siguiente** para continuar.

12. Especifique los parámetros de base de datos que desee utilizar.

    Nota: Acuérdese de que todos los campos distinguen entre mayúsculas y minúsculas. También se pueden revisar los requisitos previos y las configuraciones necesarias que se describen en Instalación previa del servidor de Nimsoft para cada base de datos.

    Los parámetros actuales del cuadro de diálogo Información del servidor de Nimsoft dependen de si se utiliza SQL Server, MySQL u Oracle como base de datos y si se está creando una nueva base de datos o si se trabaja con una base de datos existente.

    Al finalizar la introducción de los parámetros necesarios, haga clic en **Siguiente**.

13. El instalador comprueba los parámetros para la base de datos.

    a. Si hay errores, la causa—del modo que lo determina el instalador —aparece en el cuadro de diálogo siguiente. **Cancele** la instalación, aborde el motivo para los errores y reinicie la instalación.

    b. Si no hay ningún error, aparece una pantalla de verificación.

    Haga clic en **Siguiente** para continuar.

14. Especifique la información acerca de la configuración del concentrador del servidor de Nimsoft en la pantalla siguiente:

    a. **Dominio del concentrador**: especifique el nombre para este concentrador de NMS; el nombre predeterminado es el nombre del equipo donde está realizándose la instalación (incluye el sufijo "dom.").

    b. Nombre del concentrador: introduzca un nombre para este concentrador; el nombre predeterminado es el nombre del equipo donde está realizándose la instalación (incluye el sufijo "dom.").

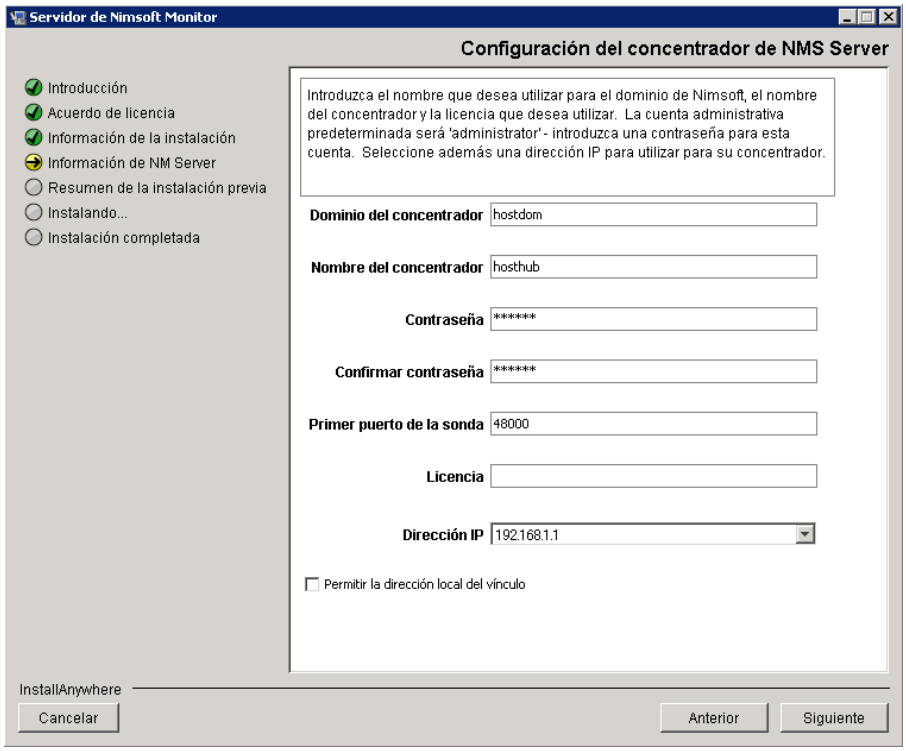
    c. **Contraseña**: introduzca y confirme una contraseña para el administrador de dominios de Nimsoft. El nombre de este usuario se indica como administrador; tanto el nombre como la contraseña son necesarios para iniciar sesión en el servidor de Nimsoft después de instalación. La contraseña debe contener, como mínimo, seis caracteres.

    d. **Primer puerto de la sonda**: se puede especificar un puerto inicial para las sondas de Nimsoft. En la mayoría de los casos, puede dejar que el sistema elija puertos de la manera correspondiente, a no ser que tenga un motivo específico para realizarlo usted mismo.

e. **Licencia:** introduzca la clave de licencia de la misma manera que aparece en el documento de licencia de Nimsoft. Si todavía no se ha obtenido una licencia, el instalador creará una licencia de prueba de 30 días que podrá utilizar durante este período de tiempo después de la instalación.

f. **Selecc. IP para concentrador**: El instalador detecta todas las interfaces de red adjuntadas al equipo. Si se encuentra más de uno, seleccione la dirección de IP de aquél que desee utilizar para el tráfico de NMS.

Nota: A menos de que tenga un motivo específico para hacerlo, no elija una dirección local del vínculo (por ejemplo, una dirección que empiece por fe80:). En caso de que lo haga, aparecerá una ventana emergente advirtiéndole. Sin embargo, se puede hacer clic en el cuadro **Permitir la dirección local del vínculo** para continuar con la instalación.

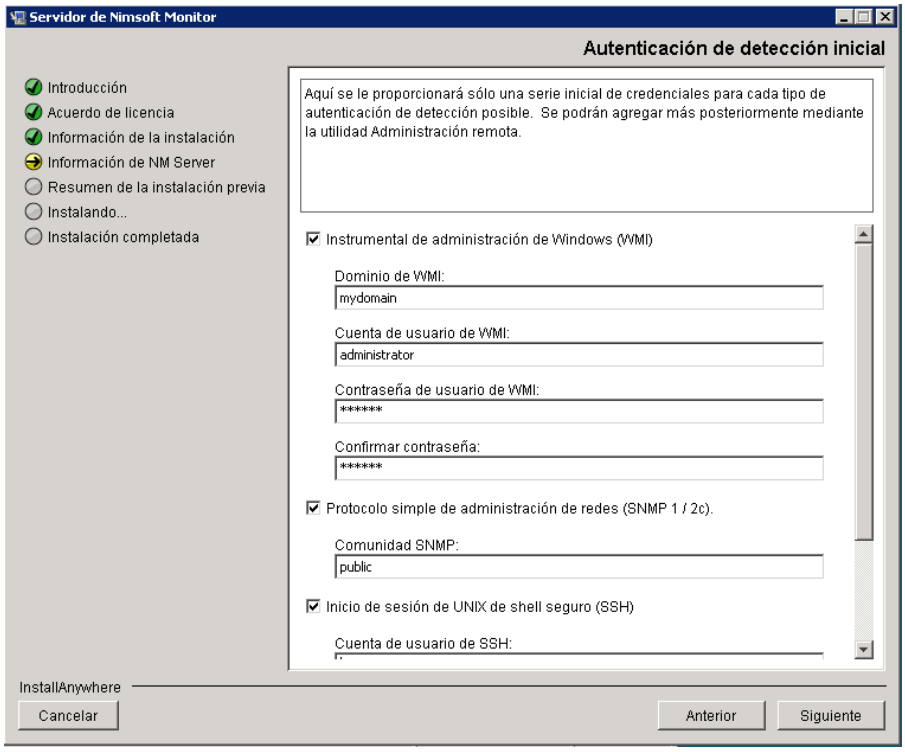


Después de introducir la información, haga clic en **Siguiente**.

15. Especifique la máscara de red o el intervalo de direcciones IP que desee que detecte el servidor de Nimsoft. Si es necesario, también se puede excluir un intervalo de direcciones IP. Si no introduce nada, se omitirá la detección. Haga clic en **Siguiente** para continuar.

16. Seleccione los métodos que desee que utilice el servidor de Nimsoft a fin de obtener información a partir de los dispositivos y equipos de la red (WMI, SNMP, ssh). Rellene las credenciales de autenticación correspondientes bajo cada método que se seleccione:

    - Introduzca las credenciales para WMI en la red
    - Introduzca la cadena de comunidad para la configuración de SNMP de la red. Ésta es, a menudo, el valor predeterminado (público), pero algunas organizaciones utilizan otra cadena de comunidad.
    - Introduzca el nombre de usuario y la contraseña para un usuario con privilegios administrativos en los equipos de UNIX®.


Servidor de Nimsoft Monitor
Autenticación de detección inicial
Introducción
Acuerdo de licencia
Información de la instalación
Información de NM Server
Resumen de la instalación previa
Instalando...
Instalación completada
Aquí se le proporcionará sólo una serie inicial de credenciales para cada tipo de autenticación de detección posible. Se podrán agregar más posteriormente mediante la utilidad Administración remota.
Instrumental de administración de Windows (WMI)
Dominio de WMI:
mydomain
Cuenta de usuario de WMI:
administrator
Contraseña de usuario de WMI:
******
Confirmar contraseña:
******
Protocolo simple de administración de redes (SNMP 1 / 2c).
Comunidad SNMP:
public
Inicio de sesión de UNIX de shell seguro (SSH)
Cuenta de usuario de SSH:
InstallAnywhere
Cancelar
Anterior
Siguiente

    Más tarde se podrán agregar más credenciales mediante la utilidad Administración remota (o el gestor de NIS).

    Haga clic en **Siguiente** para continuar.

17. Seleccione qué catálogos desea crear en la base de datos:

    - Servidores de Windows
    - Servidores de UNIX®
    - Impresoras de red
    - Dispositivos de red

- Configurar automáticamente sólo los sistemas gestionados

  Al seleccionar la opción **Configurar automáticamente sólo los sistemas gestionados** se utilizará un perfil de configuración predefinido para todos los sistemas informáticos establecidos con el estado Gestionado en Administrador remoto (o en el gestor de NIS). El estado Gestionado debe establecerse manualmente para cada uno de los sistemas.

  Si no se establece esta opción, se utilizará el perfil de configuración predefinido para todos los sistemas informáticos independientemente del estado establecido en Administrador remoto (o en el gestor de NIS).

Los distintos sistemas informáticos detectados en la red se agruparán en catálogos de servicios en función del tipo de sistema informático. Los filtros predefinidos determinan el catálogo de servicios asociado con cada sistema informático. Estos filtros se pueden modificar en Administrador remoto (o el gestor de NIS). Se puede filtrar teniendo en cuenta numerosos parámetros, como por ejemplo en el intervalo de IP, SO, etc.

Nota: Se pueden realizar cambios en el catálogo más tarde utilizando Administrador remoto (o el gestor de NIS).

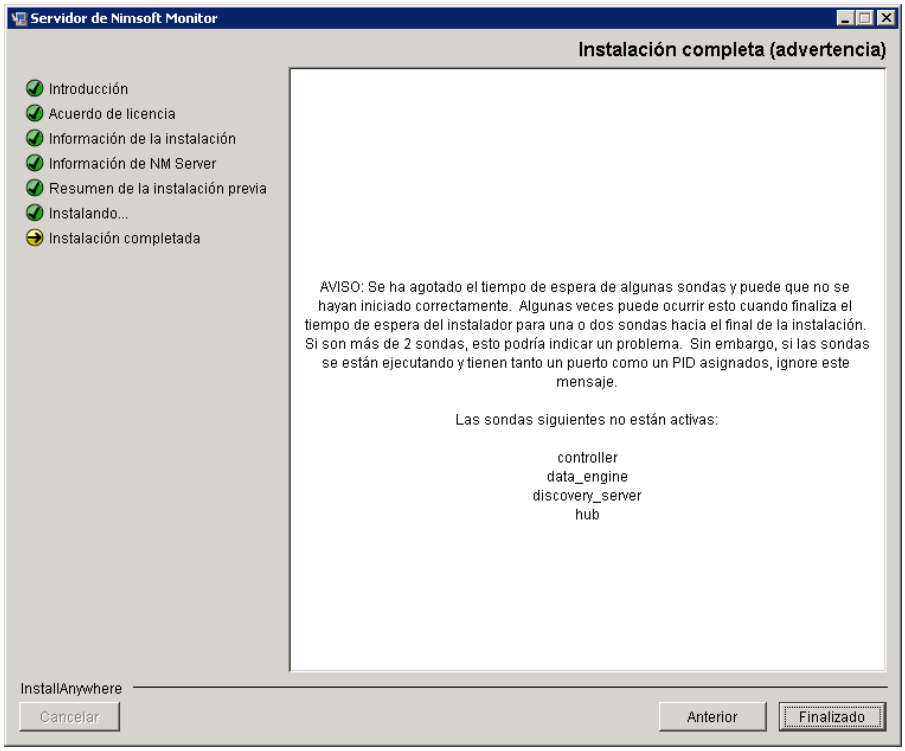
Haga clic en **Siguiente** para continuar.

18. Revise el resumen de la instalación previa. Si es necesario hacer algún cambio, haga clic en **Anterior** para volver a los pasos anteriores. De lo contrario, haga clic en **Instalar** para empezar el proceso de instalación.

    Durante la instalación, una barra de progreso permite conocer cómo se desarrolla el proceso.

Cuando la instalación finaliza, aparece la ventana Instalación finalizada que solicita reiniciar el sistema para completar la instalación. Haga clic en **Siguiente** para continuar.

Si una o más sondas no se han activado antes de que el instalador terminara de ejecutarse, observará la ventana Instalación finalizada. Esto no representa necesariamente una incidencia (es posible que algunas sondas no hayan finalizado su secuencia de inicio antes de que el instalador muestre la pantalla final.


Servidor de Nimsoft Monitor
Instalación completa (advertencia)
Introducción
Acuerdo de licencia
Información de la instalación
Información de NM Server
Resumen de la instalación previa
Instalando...
Instalación completada
AVISO: Se ha agotado el tiempo de espera de algunas sondas y puede que no se hayan iniciado correctamente. Algunas veces puede ocurrir esto cuando finaliza el tiempo de espera del instalador para una o dos sondas hacia el final de la instalación. Si son más de 2 sondas, esto podría indicar un problema. Sin embargo, si las sondas se están ejecutando y tienen tanto un puerto como un PID asignados, ignore este mensaje.
Las sondas siguientes no están activas:
controller
data_engine
discovery_server
hub
InstallAnywhere
Cancelar
Anterior
Finalizado

Haga clic **Finalizado** para salir del instalador. Finaliza la instalación.

Importante: acuérdese de volver a activar los escáneres de antivirus.

Instalación del servidor de Nimsoft en Solaris o Linux

Importante: Este procedimiento se destina a la primera instalación del servidor de Nimsoft, pero solamente en Linux o Solaris. En caso de que sea necesario volver a instalar NMS por cualquier motivo, debe desinstalar antes el software existente. Consulte la sección Desinstalación del servidor de Nimsoft para obtener más detalles.

Siga las instrucciones que aparecen a continuación para instalar el servidor de Nimsoft en el sistema Linux o Solaris que elija.

1. Desactive algunos exploradores de antivirus que se ejecutan en su equipo. Los exploradores de antivirus activos reducen la instalación significativamente.

   Nota: Acuérdese de activar los exploradores de antivirus de nuevo inmediatamente después de que la instalación se complete.

2. Inicie sesión en el sitio del centro de soporte al cliente de Nimsoft.

3. Descargue el paquete de instalación de NMS para el sistema operativo.

4. Ejecute el instalador. Hay dos formas de iniciar el instalador.

   Si se utiliza un entorno de escritorio como Gnome, utilice el gestor de archivos para buscar el instalador del sistema. A continuación, haga doble clic en el icono.

   - Linux
     `installNMS_linux.bin`
   - Solaris
     `installNMS_solaris.bin`

   Si utiliza un entorno de línea de comandos, ubique el directorio que contiene el instalador. Utilice el comando apropiado para iniciarlo, como a continuación:

   - Linux
     `installRelay_linux_32.bin -i console`
   - Solaris
     `installNMS_solaris.bin -i console`

   El cuadro de diálogo del asistente de InstallAnywhere empieza con el cuadro de diálogo **Introducción**.

   Haga clic en **Siguiente**.

5. Lea el acuerdo de licencia. Si acepta los términos, haga clic en **Acepto los términos del Acuerdo de licencia** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**. De lo contrario, será necesario cancelar la instalación.

6. El cuadro de diálogo siguiente proporciona información que debe saber antes de continuar. Después de leerlo, haga clic en **Siguiente**.

7. Introduzca la ruta en el directorio que desee instalar el servidor de Nimsoft o utilice la ruta predeterminada proporcionada. A continuación, haga clic en **Siguiente**.

   Nota: Todos los campos en los cuadros de diálogo del instalador distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

8. Especifique si desea utilizar una base de datos existente o crear una nueva. A continuación, haga clic en **Siguiente**.

9. Seleccione el tipo de DBMS que utilizará el servidor de Nimsoft. A continuación, haga clic en **Siguiente**.

10. Especifique los parámetros de base de datos que desee utilizar.

    Nota: Todos los campos distinguen entre mayúsculas y minúsculas. También se pueden revisar los requisitos previos y las configuraciones necesarias que se describen en Instalación previa del servidor de Nimsoft para cada base de datos.

    Los parámetros actuales del cuadro de diálogo Información del servidor de Nimsoft dependen de si se utiliza MySQL u Oracle como DBMS y si se está creando una nueva base de datos o si se trabaja con una base de datos existente.

    Después de introducir los parámetros, haga clic en **Siguiente**.

11. El instalador comprueba los parámetros para la base de datos.

    a. Si hay errores, la causa—del modo que lo determina el instalador —aparece en el cuadro de diálogo siguiente. **Cancele** la instalación, aborde el motivo para los errores y reinicie la instalación.

    b. Si no hay ningún error, aparece una pantalla de verificación.

    Haga clic en **Siguiente** para continuar.

12. Introduzca una contraseña para el administrador de dominios de Nimsoft. El nombre de este usuario se indica como administrador; tanto el nombre como la contraseña son necesarios para iniciar sesión en el servidor de Nimsoft después de instalación.

    La contraseña debe contener 6 caracteres como mínimo. Después de introducir y confirmar la contraseña, haga clic en **Siguiente**.

13. Especifique el nombre del dominio de Nimsoft para este concentrador de NMS. A continuación, seleccione **Siguiente**.

14. Introduzca un nombre para este concentrador; el nombre predeterminado es el nombre del equipo que se instala. A continuación, haga clic en **Siguiente**.

15. El instalador detecta todas las interfaces de red que se adjuntan al equipo. Introduzca la dirección IP de la interfaz que desee utilizar para el tráfico de NMS. A continuación, haga clic en **Siguiente**.
16. Introduzca la clave de licencia de la misma manera que aparece en el documento de licencia de Nimsoft.

    Si todavía no se ha obtenido una licencia, el instalador creará una licencia de prueba de 30 días que podrá utilizar durante este período de tiempo después de la instalación.

    Haga clic en **Siguiente** para continuar.
17. Se puede especificar un puerto inicial para las sondas de Nimsoft. En la mayoría de los casos, puede dejar que el sistema elija puertos de la manera correspondiente, a no ser que tenga un motivo específico para realizarlo usted mismo.

    Haga clic en **Siguiente** para continuar.
18. Especifique la máscara de red o el intervalo de direcciones IP que desee que detecte el servidor de Nimsoft. Si es necesario, también se puede excluir un intervalo de direcciones IP.

    Haga clic en **Siguiente** para continuar.
19. Seleccione los métodos que desee que utilice el servidor de Nimsoft a fin de obtener información a partir de los dispositivos y de los equipos en la red.

    Cuándo finalice, haga clic en **Siguiente**.

    Nota: En los tres pasos siguientes se supone que se han seleccionado todas las opciones. Omita el que no se aplique en su caso.
20. Introduzca la cadena de comunidad para la configuración de SNMP de red. Ésta es, a menudo, el valor predeterminado (público), pero algunas organizaciones utilizan otra cadena de comunidad. Haga clic en **Siguiente** para continuar.
21. Introduzca las credenciales para WMI en la red. A continuación, seleccione **Siguiente** para continuar.
22. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña para un usuario con privilegios administrativos en los equipos de UNIX®. Haga clic en **Siguiente** para continuar.
23. Seleccione qué catálogos desea crear en la base de datos:
    - Servidores de Windows
    - Servidores de UNIX®
    - Impresoras de red

- Dispositivos de red
- Configurar automáticamente sólo los sistemas gestionados

  Al seleccionar la opción **Configurar automáticamente sólo los sistemas gestionados** se utilizará un perfil de configuración predefinido para todos los sistemas informáticos establecidos con el estado Gestionado en Administrador remoto (o en el gestor de NIS). El estado Gestionado debe establecerse manualmente para cada uno de los sistemas.

  Si no se establece esta opción, se utilizará el perfil de configuración predefinido para todos los sistemas informáticos independientemente del estado configurado en Administrador remoto (o en el gestor de NIS).

Los distintos sistemas informáticos detectados en la red se agruparán en catálogos de servicios en función del tipo de sistema informático. Los filtros predefinidos determinan el catálogo de servicios asociado con cada sistema informático. Estos filtros se pueden modificar en Administrador remoto (o el gestor de NIS). Se puede filtrar teniendo en cuenta numerosos parámetros, como por ejemplo en el intervalo de IP, SO, etc.

Nota: Se pueden realizar cambios en el catálogo más tarde utilizando Administrador remoto (o el gestor de NIS).

Haga clic en **Siguiente** para continuar.

24. Revise el resumen de la instalación previa. Si es necesario realizar algún cambio, haga clic en **Anterior** para volver a los pasos anteriores. Al realizar la preparación, haga clic en **Instalar** para empezar el proceso de instalación.

    Durante la instalación, una barra de progreso permite conocer cómo se desarrolla el proceso.

    Cuando la instalación finaliza, se inicia el servidor de Nimsoft.

25. Finaliza la instalación del servidor de Nimsoft. Haga clic **Finalizado** para salir del instalador.

Importante: acuérdese de volver a activar los escáneres de antivirus.

Desinstalación del servidor de Nimsoft

Nota: Éstos son los únicos métodos recomendados para desinstalar el servidor de Nimsoft.

Válido en Windows

Desinstalación del servidor de Nimsoft mediante el panel de control:

1. Elija **Programas y funciones (Agregar o quitar programas** en las versiones más antiguas de Windows).
2. Seleccione todos los componentes del servidor de Nimsoft.
3. Haga clic en **Desinstalar/Cambiar** y, a continuación, siga las peticiones del sistema.

Válido en Linux y Solaris

Ejecute el desinstalador mediante este formato en Linux y Solaris:

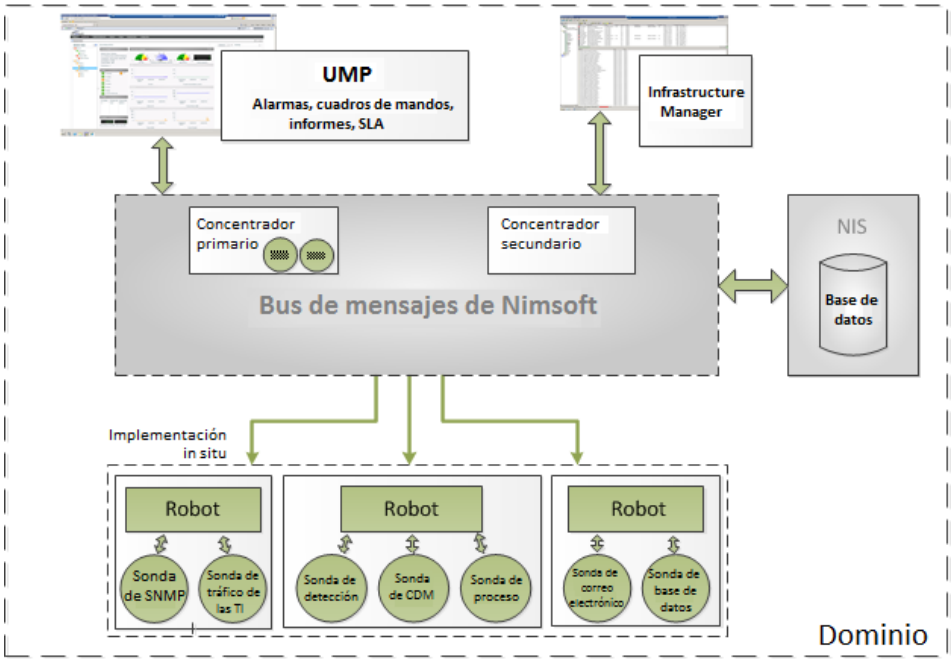
```
<NMS_install_dir>/NM_Server_installation/uninstall -i console
```

donde **NMS_install_dir** es el directorio que especifica el usuario durante la instalación del servidor de Nimsoft.

Importante: el desinstalador que ha proporcionado Nimsoft será correcto sin tener en cuenta cómo se ha instalado NMS Server, si por asistente o por línea de comandos. No se recomienda ningún otro enfoque.

Capítulo 4: Instalación del cliente de Nimsoft

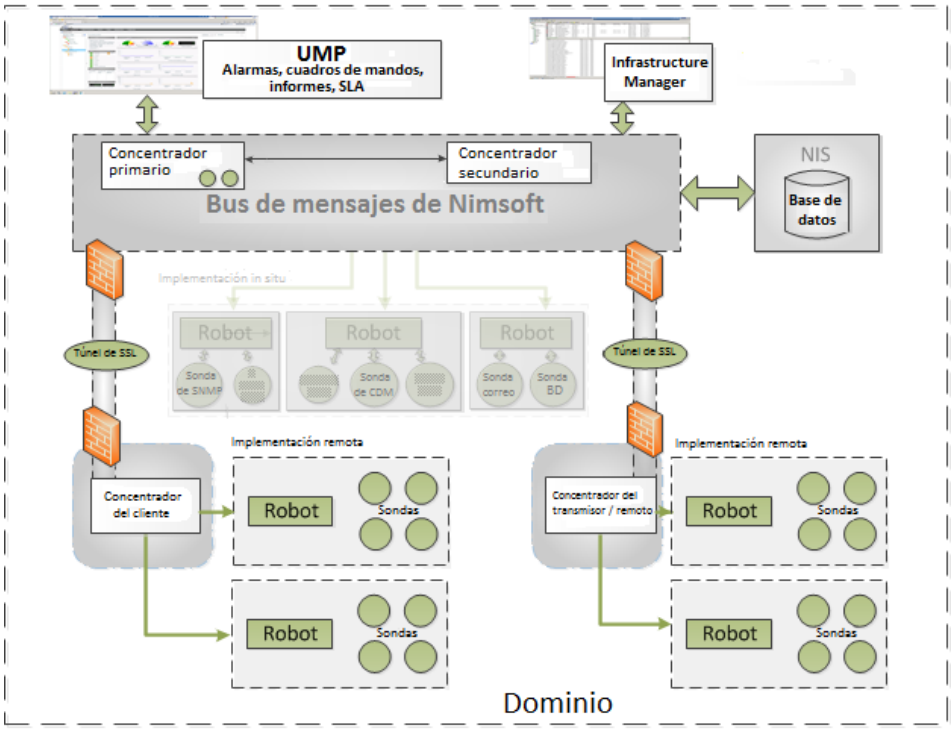
Esta sección cubre la instalación e implementación de los componentes de la infraestructura de Nimsoft en equipos de cliente del entorno gestionado.



En la ilustración anterior aparece un robot y una variedad de sondas implementadas desde el servidor a cada uno de los tres equipos que se encuentran dentro de un dominio de Nimsoft gestionado.

Nota: La instalación de Unified Management Portal (UMP) se cubre en la *Guía de instalación de UMP* que está disponible en Soporte de Nimsoft.

Tiene la opción de implementar la arquitectura de Nimsoft (uno o más concentradores, robots y sondas) en sitios remotos. El componente de asistente de DMZ facilita la configuración de túneles de comunicación seguros entre concentradores.



Esta sección contiene los siguientes temas:

Introducción (en la página 79)
Instalación de Infrastructure Manager (en la página 82)
Instalación de Gestor del nivel de servicio (en la página 84)
Instalación de la infraestructura de Nimsoft en Windows (en la página 85)
Instalación de la infraestructura de Nimsoft en Unix (en la página 95)
Instalación en un entorno de cortafuegos (en la página 104)
Instalación de la infraestructura, Servidor de túnel (en la página 111)
Instalación de la infraestructura, cliente del túnel (en la página 114)
Instalación del robot en AS400 (en la página 116)

Introducción

Siga estos pasos para instalar e implementar el software de Nimsoft en un equipo de cliente:

1. Introduzca la dirección de la página Web del servidor en el campo de direcciones del explorador en el equipo de cliente y pulse Intro. Normalmente la dirección de la página es **servername:8008** donde **servername** es el nombre completo del dispositivo o la dirección de IP del equipo donde se instala el servidor de Nimsoft. Aparece la página Web del servidor.
2. Haga clic en la etiqueta **Instalación del cliente** en el panel de la izquierda de la ventana. La sección **Instalación del cliente** se muestra en la ventana principal.

Haga clic en el nombre de la interfaz de usuario que desee descargar o en el componente de la infraestructura o el paquete que desee implementar. Estas elecciones se cubren en las siguientes secciones con más detalle.

Interfaces de usuario

Hay tres interfaces de usuario disponibles para instalar en un equipo de cliente:

Consola Enterprise

Una interfaz de usuario heredada en alarmas que han generado las sondas. Tenga en cuenta que Unified Management Portal (UMP) ha reemplazado la consola Enterprise. La instalación de UMP se trata en la sección Instalación de Unified Management Portal.

Infrastructure Manager

La interfaz de Infrastructure Manager se utiliza para configurar la infraestructura de Nimsoft y muestra información de monitorización para los sistemas, las aplicaciones y las redes.

Dependencias de la instalación: Infrastructure Manager puede instalarse y ejecutarse independientemente en cualquier equipo de Windows que tenga acceso de red al concentrador de Nimsoft.

Gestor del nivel de servicio

El gestor del nivel de servicio permite que los administradores definan rápidamente los acuerdos de nivel de servicio (SLA) entre el cliente y el proveedor de servicios y se generen así informes de la calidad del servicio.

Dependencias de la instalación: El gestor del nivel de servicio puede instalarse y ejecutarse de manera independiente en cualquier equipo de Windows que tenga acceso de red al concentrador de Nimsoft.

Instalación de la infraestructura

La infraestructura de Nimsoft hace referencia a los concentradores, robots y las sondas que recopilan información de alarmas y de la calidad del servicio en el entorno de las TI y dirigen esta información a las aplicaciones de consumidores como UMP, Infrastructure Manager y la Consola de alarmas.

Si hace clic en el nombre de un componente se descargará el instalador de software. Cuando finalice la descarga, haga doble clic en el archivo para iniciar el instalador. Se encuentran disponibles los paquetes de instalación siguientes:

- **El robot de Windows, el concentrador, el servidor de distribución y el servidor de alarmas**

  Este paquete está formado por todos los componentes de infraestructura necesarios para instalar y configurar un equipo de Windows en una DMZ. El paquete también contiene el componente del asistente de DMZ (este asistente configura un túnel entre la intranet y el servidor de DMZ detrás del cortafuegos.)

- **Robot de Windows**

  El robot de Nimsoft controla y gestiona sondas y también proporciona un servicio de base de datos sencillo para gestionar y enviar mensajes y alarmas de sondas. El robot de Windows deberá instalarse en todos los equipos de Windows en los que desee distribuir sondas.

- **Infraestructura de Nimsoft (nimldr) para todas las plataformas de UNIX®**

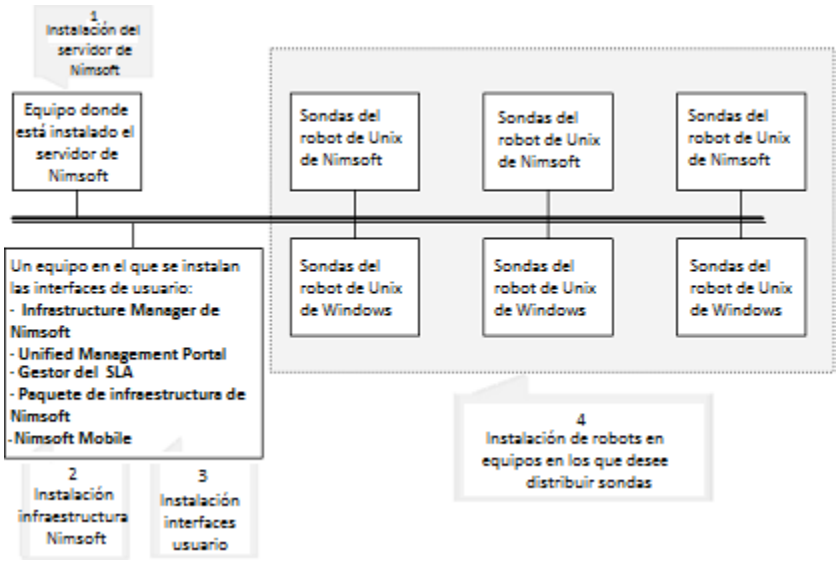
  nimldr contiene el software de robot para equipos de UNIX®. El robot controla y gestiona sondas y deberá instalarse en todos los equipos en los que desee distribuir sondas.

- **Servicio Web (wasp)**

  Este servicio debe estar instalado en un robot en el que se ejecute la sonda de wasp. Para obtener más detalles acerca de wasp_web_service, consulte la ficha de archivado del sitio de Soporte de Nimsoft (http://support.nimsoft.com/). Este servicio reemplaza el servicio Web heredado.

Implementación de la infraestructura típica

Los pasos 2 y 4 de la ilustración siguiente muestran una implementación típica del componente:


1
Instalación del servidor de Nimsoft
Equipo donde está instalado el servidor de Nimsoft
Sondas del robot de Unix de Nimsoft
Sondas del robot de Unix de Nimsoft
Sondas del robot de Unix de Nimsoft
Un equipo en el que se instalan las interfaces de usuario:
- Infrastructure Manager de Nimsoft
- Unified Management Portal
- Gestor del SLA
- Paquete de infraestructura de Nimsoft
- Nimsoft Mobile
Sondas del robot de Unix de Windows
Sondas del robot de Unix de Windows
Sondas del robot de Unix de Windows
4
Instalación de robots en equipos en los que desee distribuir sondas
2
Instalación infraestructura Nimsoft
3
Instalación interfaces usuario

Nota: En algunos casos, antes de poder distribuir sondas a equipos locales o remotos, será necesario descargar los mismos paquetes de sondas desde el archivado de Nimsoft en el sitio de Soporte (www.nimsoft.com/support) hasta su equipo. Algunas sondas requieren licencias adicionales; consulte http://www.nimsoft.com/support/licence-updates para obtener más detalles.

Instalación de Infrastructure Manager

Para instalar Infrastructure Manager, siga estos pasos:

1. Abra un explorador Web en el equipo de Windows donde desee instalar Infrastructure Manager e introduzca la dirección URL del servidor de Nimsoft:
   `http://<servername_or_server_IPaddress>:8008/`

   Nota: Se debe especificar el puerto 8008 como el que aparece para acceder a la página Web del servidor.
2. Haga clic en la etiqueta **Instalación del cliente** en el panel de la izquierda de la página. La sección Instalación del cliente se muestra en la ventana principal.
3. En la tabla **Interfaces de usuario**, haga clic en un vínculo **Infrastructure Manager**.

4. Aparecerá el cuadro de diálogo de descarga. Seleccione **Ejecutar** para iniciar la instalación inmediatamente, o **Guardar** si desea guardar el archivo ejecutable de Infrastructure Manager en un disco para realizar la instalación más tarde.

   Los archivos se copian desde el servidor de Nimsoft a su equipo, y el asistente empieza a extraer los archivos.

5. Espere que aparezca el cuadro de diálogo de configuración siguiente y haga clic en **Siguiente**.

6. Aparecerá el cuadro de diálogo Acuerdo de licencia. Lea el acuerdo de licencia con detenimiento y haga clic en **Sí** para continuar si acepta los términos del acuerdo o en **No** para salir.

7. El cuadro de diálogo siguiente permite seleccionar qué componentes deben instalarse: Infrastructure Manager y/o la subconsola de alarmas. Normalmente se deberían instalar los dos. Después de haber seleccionado los componentes que desee instalar, haga clic en **Siguiente**.

8. El cuadro de diálogo siguiente muestra los valores de configuración seleccionados de momento en el proceso de instalación. Haga clic en el botón **Atrás** si se desea cambiar algo o haga clic en el botón **Siguiente** para empezar a copiar archivos. Aparecerá una ventana que muestra el progreso de la instalación.

9. Si todavía no está instalado, se solicitará si desea instalar Microsoft SOAP Toolkit. Haga clic en el botón **Sí** para iniciar al asistente de instalación de Microsoft SOAP Toolkit. El asistente le guiará a través del proceso de instalación.

10. Finalmente, cuando finalice el asistente de instalación, haga clic en el botón **Finalizar** para salir de la instalación de Infrastructure Manager.

Verifique que la instalación ha sido correcta iniciando la aplicación (Inicio > Programas > Nimsoft Monitoring > Infrastructure Manager).

Instalación de Gestor del nivel de servicio

Para instalar el cliente de Gestor del nivel de servicio, siga estos pasos:

1. Abra un explorador Web en el equipo de Windows donde desee instalar Gestor del nivel de servicio e introduzca la dirección URL del servidor de Nimsoft:
   `http://<servername_or_server_IPaddress>:8008/`

   Nota: Se debe especificar el puerto 8008 como el que aparece para acceder a la página Web del servidor.
2. Haga clic en el icono Instalación del cliente en el panel de la izquierda de la página. La sección Instalación del cliente se muestra en la ventana principal.
3. En la tabla **Interfaces de usuario**, haga clic en el vínculo **Gestor del nivel de servicio**.
4. Aparecerá el cuadro de diálogo de descarga. Seleccione **Ejecutar** para iniciar la instalación inmediatamente o **Guardar** si desea guardar el archivo ejecutable de Gestor del nivel de servicio en un disco para realizar la instalación más tarde.

   Los archivos se copian desde el servidor de Nimsoft a su equipo, y el asistente empieza a extraer los archivos.
5. Espere que aparezca el cuadro de diálogo de configuración siguiente y haga clic en **Siguiente**.
6. Aparecerá el cuadro de diálogo Acuerdo de licencia. Lea el acuerdo de licencia con detenimiento y haga clic en **Sí** para continuar si acepta los términos del acuerdo o en **No** para salir.
7. El cuadro de diálogo siguiente permite seleccionar qué componentes se van a instalar. Asegúrese de seleccionar el componente Gestor del nivel de servicio y haga clic en el botón **Siguiente**.
8. El cuadro de diálogo siguiente muestra los valores de configuración seleccionados de momento en el proceso de instalación. Haga clic en el botón **Atrás** si desea cambiar algo o haga clic en el botón **Siguiente** para empezar a copiar archivos. Aparecerá una ventana que muestra el progreso de la instalación. Espere que quede confirmado el progreso de instalación.
9. Haga clic en **Finalizar** para salir de Configuración.

Verifique que la instalación ha sido correcta iniciando la aplicación (Inicio > Programas > Nimsoft Monitoring > Service Level Manager).

Instalación de la infraestructura de Nimsoft en Windows

Esta sección describe dos casos diferentes:

- Instalación de un robot en un equipo de Windows.
- Instalación del paquete de infraestructura (robot, concentrador, servidor de distribución (distsrv) y servidor de alarmas) en un equipo de Windows.

  Nota: Tenga en cuenta que este paquete contiene el componente del asistente de DMZ que se utiliza al instalar Nimsoft en una DMZ de un entorno de cortafuegos.

Instalación de un robot de Windows

Para instalar un robot de Nimsoft en un equipo de Windows, siga estos pasos:

1. Abra un explorador Web en el equipo de Windows donde desee instalar el robot e introduzca la dirección URL del servidor de Nimsoft:
   `http://<servername_or_server_IPaddress>:8008/`

   Nota: Se debe especificar el puerto 8008 como el que aparece para acceder a la página Web del servidor.
2. Haga clic en la etiqueta Instalación del cliente en el panel de la izquierda de la página. La sección Instalación del cliente se muestra en la ventana principal.
3. En la tabla de **infraestructura**, haga clic en el vínculo **Robot de Windows**. Aparecerá el cuadro de diálogo Descargar.
4. Seleccione **Ejecutar** para iniciar la instalación inmediatamente o seleccione **Guardar** si desea guardar el archivo ejecutable en un disco para realizar la instalación más tarde. Los archivos se copian desde el servidor de Nimsoft a su equipo, y el asistente empieza a extraer los archivos.
5. Espere que aparezca el cuadro de diálogo de configuración y haga clic en **Siguiente**.
6. Aparecerá el cuadro de diálogo Acuerdo de licencia. Lea el Acuerdo de licencia cuidadosamente y si acepta los términos del acuerdo haga clic en **Sí** para continuar o en **No** para salir de la configuración.
7. Aparecerá el cuadro de diálogo Tipo de configuración. Muestra dos opciones: **Instalación en la nube** e **Instalación normal**. En función de las necesidades, siga los pasos en una de las dos secciones siguientes para finalizar la instalación.

Instalación normal

Para instalar el robot mediante Instalación normal, siga estos pasos:

1. En el cuadro de diálogo Tipo de configuración, seleccione la opción **Instalación normal**. Haga clic en **Siguiente**.
2. Si existe más de un dominio de Nimsoft, el cuadro de diálogo siguiente le solicita que seleccione de qué dominio desea que forme parte el robot. Si se selecciona la opción Dominios o **Elegir conectarse con la interfaz de red mediante dirección IP** puede seleccionar adjuntar el robot a un concentrador específico. Haga clic en **Siguiente**.
3. Si el equipo tiene varias tarjetas de interfaz de red (NIC), aparecerá el cuadro de diálogo Dirección IP local. Seleccione la dirección IP de la interfaz de red que utilizará el robot para enviar y recibir información. A continuación haga clic en **Siguiente**.
4. Aparecerá la pantalla **Opciones**. Configure las opciones de la manera siguiente:
   - Si deja el campo **Primer puerto de la sonda** en blanco (recomendado), el sistema utilizará números de puerto predeterminados. De lo contrario, se puede especificar el primer puerto que debe utilizarse para iniciar sondas.
   - Seleccione la casilla de verificación **Modo pasivo** si desea establecer el concentrador como pasivo. De forma predeterminada esta casilla de verificación no está seleccionada.

   Haga clic en **Siguiente**.
5. El cuadro de diálogo siguiente muestra los valores de configuración seleccionados en el proceso de instalación. Haga clic en **Atrás** para cambiar algo o haga clic en **Siguiente** para empezar a copiar archivos.
6. Aparecerá una ventana que muestra el progreso de la instalación. Espere hasta que finalice la instalación. Luego haga clic en **Finalizar** para salir de la configuración.

Instalación en la nube

La opción Instalación en la nube la proporcionan administradores que desean instalar un robot de Nimsoft en una imagen master de la máquina virtual (VM) para finalidades de aprovisionamiento. Mediante esta opción, el administrador puede monitorizar máquinas virtuales puesto que se implementan con un robot de Nimsoft instalado previamente en la máquina virtual nueva.

Nota: Este tipo de instalación instala un robot pero lo deja en un estado latente. El robot se inicia después del reinicio de un número configurable de hosts.

Para instalar un robot a través de la instalación normal, siga estos pasos:

1. En el cuadro de diálogo **Tipo de configuración**, seleccione la opción **Instalación en la nube**. Haga clic en **Siguiente**.
2. Se abrirá el cuadro de diálogo **Instalación de clúster**. Debería ser un concentrador en una instancia de nube. Si se utiliza un concentrador externo a la nube, el robot se deberá configurar con **robotip_alias** = <*IP externa de la instancia de la nube*> después de crear la instancia de la nube.

   Después de introducir la información necesaria, haga clic en **Siguiente**.
3. Si el equipo tiene varias tarjetas de interfaz de red (NIC), aparecerá el cuadro de diálogo Dirección IP local. Seleccione la dirección IP de la interfaz de red que utilizará el robot para enviar y recibir información. A continuación haga clic en **Siguiente**.
4. Aparecerá la pantalla **Opciones**. Configure las opciones de la manera siguiente:
   - Si deja el campo **Primer puerto de la sonda** en blanco (recomendado), el sistema utilizará números de puerto predeterminados. De lo contrario, se puede especificar el primer puerto que debe utilizarse para iniciar sondas.
   - Seleccione la casilla de verificación **Modo pasivo** si desea establecer el concentrador como pasivo. De forma predeterminada esta casilla de verificación no está seleccionada.

5. El cuadro de diálogo siguiente muestra los valores de configuración seleccionados de momento en el proceso de instalación. Haga clic en el botón **Atrás** si desea cambiar algo o haga clic en el botón **Siguiente** para empezar a copiar archivos.
6. Aparecerá una ventana que muestra el progreso de la instalación. Espere hasta que finalice la instalación. Luego haga clic en **Finalizar** para salir de la configuración.

Instalación del robot de Windows, concentrador, servidor de distribución y servidor de alarmas

Este paquete de instalación contiene el componente del asistente de DMZ utilizado al instalar Nimsoft en un equipo de DMZ en un entorno de cortafuegos. Este asistente de DMZ configura un túnel entre la intranet en la zona segura y el servidor de DMZ.

Nota: Nimsoft recomienda que deberían instalarse como mínimo dos concentradores en el mismo dominio y red. Esto asegurará una copia de seguridad del usuario y de los datos de seguridad que se almacenan en el concentrador primario.

Para instalar el paquete completo como se ha descrito anteriormente, siga estos pasos:

1. Abra un explorador Web en el equipo de Windows donde desee instalar el robot e introduzca la dirección URL del servidor de Nimsoft:
   `http://<servername_or_server_IPaddress>:8008/`

   Nota: Especifique el puerto 8008 para acceder a la página Web del servidor de Nimsoft a menos que haya configurado un puerto personalizado para ello.
2. Haga clic en la etiqueta Instalación del cliente en el panel de la izquierda de la página. La sección Instalación del cliente se muestra en la ventana principal.
3. En la tabla **Infraestructura**, haga clic en el vínculo **Robot de Windows, Concentrador, Servidor de distribución, Servidor de alarmas**.

4. Aparecerá el cuadro de diálogo Descargar. Seleccione **Ejecutar** para iniciar la instalación inmediatamente o **Guardar** si desea guardar el archivo ejecutable en un disco para realizar la instalación más tarde. Los archivos se copian desde el servidor de Nimsoft a su equipo, y el asistente empieza a extraer los archivos.
5. Espere que aparezca el cuadro de diálogo de configuración y haga clic en **Siguiente**.
6. Aparecerá el cuadro de diálogo **Acuerdo de licencia**. Lea el acuerdo de licencia con detenimiento y haga clic en **Sí** para continuar si acepta los términos del acuerdo o en **No** para salir.
7. Seleccione el tipo de instalación que desee:

   Instalación automática

   Detecta si se encuentran Concentradores e instala componentes de la manera siguiente:

   - Si se detecta un concentrador, el instalador instala o vuelva a instalar el robot, concentrador, servidor de alarmas de Nimsoft (NAS) y servidor de distribución (distsrv).
   - Si *no* se encuentra un concentrador, el instalador solamente instala el robot.

   Instalación personalizada

   Permite seleccionar los componentes de Nimsoft que deben instalarse:

   - Robot
   - Concentrador
   - Servidor de alarmas (NAS)
   - Servidor de distribución (distsrv)
   - - Bibliotecas de tiempo de ejecución de sonda (necesarias para crear sus propias sondas).
   - Asistente DMZ

   Instalación de DMZ

   Esta instalación se deberá ejecutar en el host de DMZ. Los componentes necesarios (concentrador y robot) se instalarán en el host de DMZ y se iniciará el asistente para la configuración del túnel a través del cortafuegos.

   Después de haber hecho su selección, haga clic en Siguiente.

8. El siguiente conjunto de pantallas dependen del tipo de configuración que se seleccione en el cuadro de diálogo anterior:

   Instalación automática

   Clasifica los valores de configuración seleccionados de momento en el proceso de instalación. Si el programa de instalación detecta que se debe instalar un concentrador:

   - En función de los componentes seleccionados, se tienen que especificar parámetros como el nombre del dominio y el nombre del concentrador.
   - El programa de instalación sugiere una licencia
   - Se empezarán a copiar archivos

   Aparece el cuadro de diálogo **Finalizar**, que indica que ha finalizado la instalación de la infraestructura de Nimsoft.

   Instalación personalizada

   Se le pide que especifique qué componentes va a instalar.

   - En función de los componentes seleccionados, se tienen que especificar parámetros como el nombre del dominio y el nombre del concentrador.
   - El programa de instalación sugiere una licencia
   - Clasifica los valores de configuración seleccionados de momento en el proceso de instalación
   - Se empezarán a copiar archivos

   Aparece el cuadro de diálogo **Finalizar**, que indica que ha finalizado la instalación de la infraestructura de Nimsoft.

   Nota: Si se ha seleccionado el componente del asistente de DMZ, el programa de instalación también iniciará el asistente de DMZ.

   Instalación de DMZ

   Se le pedirá un nombre de dominio y un nombre de concentrador. El asistente de DMZ se iniciará. Para obtener más información, consulte la sección Instalación de DMZ.

   Nota: El concentrador en la DMZ debe tener una dirección IP pública si desea acceder a ella desde Internet.

Instalación del DMZ

La instalación de DMZ está formada por dos partes:

1. Configuración de un servidor de túnel
2. Configuración de un cliente de túnel

Antes de ejecutar al asistente de DMZ, debería determinar en qué dirección se desea configurar el túnel.

1. Si se desea que el concentrador de DMZ esté en el lado del servidor del túnel:
    a. Ejecute primero el asistente descrito más abajo, seleccionando la configuración del servidor en el equipo de DMZ. Un certificado de cliente se generará a continuación. Necesitará hacer esto al establecer el cliente en el otro lado del túnel.
    b. A continuación diríjase al concentrador en la zona segura y configúrelo como un cliente del túnel, a través del configurador del concentrador (consulte la descripción en la sección Concentrador de la documentación Sondas en línea que está disponible en Ayuda > Sondas del menú Infrastructure Manager). Tenga en cuenta que es necesario el certificado y la contraseña generados en el paso anterior.
2. Si desea que el concentrador de la zona segura esté en el lado del servidor del túnel:
    a. Primero configure el concentrador en la zona segura como servidor de túnel utilizando el configurador del concentrador (consulte la descripción en la sección Concentrador de la documentación en línea Sondas de Nimsoft que se encuentra disponible seleccionando Ayuda > Sondas desde el menú en Infrastructure Manager).
    b. A continuación vaya al equipo concentrador en la DMZ y ejecute al asistente descrito más abajo, seleccionando la configuración del cliente. Tenga en cuenta que es necesario el certificado y la contraseña generados en el paso anterior.

Cuando se inicia el asistente de DMZ, se solicitará que seleccione el tipo de túnel que desee configurar:

- Cliente: se conectará a un servidor de túnel
- Servidor: recibe conexiones desde los clientes del túnel. Al establecer el servidor, se generará un certificado de cliente (lo necesitará al establecer el cliente).

Ejecute al asistente de DMZ en el equipo que ha seleccionado para ser el servidor y seleccione el servidor en el cuadro de diálogo inicial.

Haga clic en **Siguiente** para continuar.

1. Configure el servidor:
   - Rellene la información de organización y dirección.
   - Especifique una contraseña en el campo Contraseña.

   Nota: Tenga en cuenta que esta contraseña será necesaria para la configuración del cliente.

   Haga clic en **Siguiente**.
2. Aparece un cuadro de diálogo, que indica que la configuración de túnel se ha realizado correctamente.

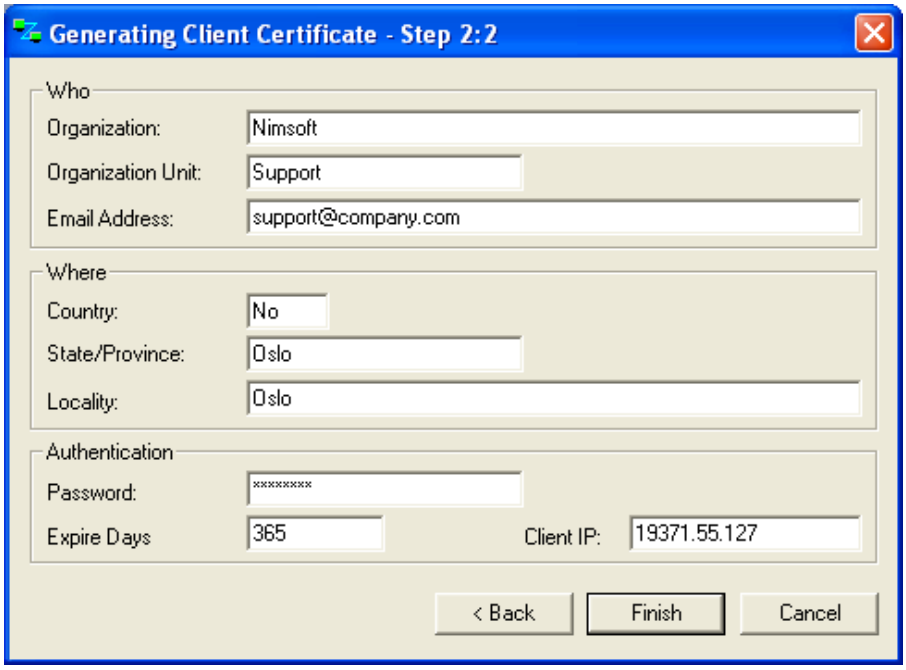
   Especifique un nombre de archivo y ubicación para almacenar el certificado de cliente que se tiene que generar en el paso siguiente.

   Haga clic en **Siguiente** para continuar.

3. Aparecerá el cuadro de diálogo mostrado más abajo. Escriba la dirección IP del cliente (para el cual se desea generar el certificado) en el campo IP de cliente.

   El certificado se generará y se guardará en el archivo especificado en el paso anterior.

   Nota: Este archivo será necesario para configurar el cliente, de modo que es aconsejable copiarlo a un medio extraíble, por ejemplo, un USB.

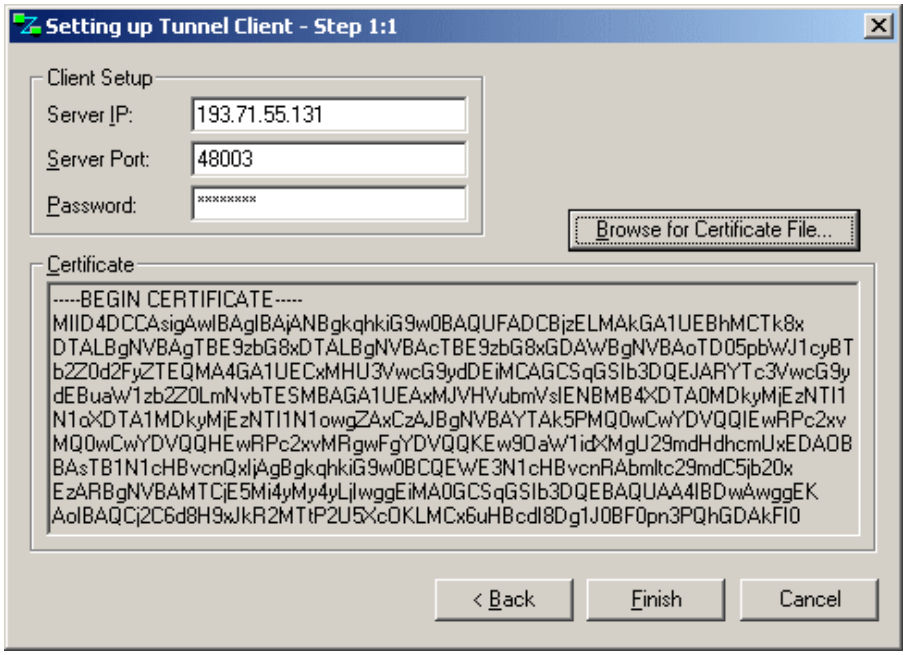


   Haga clic en **Finalizar**. Volverá al cuadro de diálogo Finalizar en la instalación de la infraestructura de Nimsoft.

4. Configuración del cliente

   Si configura el cliente en un concentrador de la zona segura, se debe configurar el cliente tal y como se ha descrito en la sección Concentrador de la documentación en línea de sondas de Nimsoft, que se encuentra a disposición seleccionando Ayuda > Sondas del menú en Infrastructure Manager.

5. Al configurar un túnel (cliente o servidor) en un equipo de la zona segura, utilice el configurador del concentrador. Si configura el cliente en un concentrador en la DMZ, se debe ejecutar la configuración de DMZ en el equipo de DMZ y seleccionar Cliente en el cuadro de diálogo inicial. Aparecerá el cuadro de diálogo siguiente.



   Especifique la dirección IP del servidor que se ha configurado como servidor de túnel y rellene la contraseña especificada al generar el certificado de cliente.

   Haga clic en el botón **Explorar...** para buscar el archivo de certificado de cliente. Cuando encuentre el archivo, el texto de certificado aparecerá en la ventana del cuadro de diálogo.

   Haga clic en el botón **Finalizar** para terminar el asistente de DMZ.

6. La pantalla Asistente de Installshield finalizado confirma que la configuración de la infraestructura de Nimsoft ha finalizado.

   Haga clic en **Finalizar** para salir.

Instalación de la infraestructura de Nimsoft en Unix

Esta sección describe dos escenarios de instalación:

- La instalación de la infraestructura de Nimsoft en un equipo UNIX en su red interna.
- La instalación de la infraestructura de Nimsoft en un equipo UNIX en una DMZ.

Notas:

- Si el servidor de Nimsoft ya está instalado y en ejecución en el sistema, debería realizar los comandos siguientes antes de realizar los pasos que se describen en las secciones siguientes:
  ```
  /opt/Nimsoft/bin/niminit stop
  /opt/Nimsoft/bin/inst_init.sh remove
  ```
- Nimsoft recomienda instalar por lo menos dos concentradores de Nimsoft en el mismo dominio y red para asegurar que tiene una copia de seguridad de los datos de usuario/seguridad.

Importante: Si es necesario desinstalar o volver a instalar el servidor de Nimsoft por cualquier motivo, consulte Desinstalación del servidor de Nimsoft (en la página 74) para obtener más información.

Procedimiento de instalación en un equipo de UNIX®

Nota: Si no se puede acceder a un explorador Web en el equipo de UNIX®, deben realizarse los dos primeros pasos de este procedimiento en un equipo de Windows y copiar a continuación el archivo nimldr.tar.Z al equipo de UNIX®, mediante ftp o una utilidad similar.

Para instalar la infraestructura de Nimsoft en un equipo de UNIX®, siga estos pasos:

1. Abra un explorador Web en el equipo donde desee instalar el robot e introduzca la dirección URL del servidor de Nimsoft:
   `http://<servername_or_server_IPaddress>:8008/`

   Nota: Se debe especificar el puerto 8008 como el que aparece para acceder a la página Web del servidor.
2. Haga clic en la etiqueta Instalación del cliente en el panel de la izquierda de la página. La sección Instalación del cliente se muestra en la ventana principal.

3. En la tabla **Infraestructura**, haga clic en el vínculo de la **utilidad de instalación de UNIX (nimldr) para todas las plataformas**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Descargar**.
4. Seleccione **Abrir** para iniciar inmediatamente la instalación, o **Guardar** si desea guardar el archivo nimldr.tar.Z en un disco para ejecutar la instalación más tarde. El archivo se guardará en el disco.

   Nota: Algunos exploradores (en especial algunas versiones de Internet Explorer) tienen problemas al guardar el archivo con el nombre y extensión correctos. El nombre del archivo es nimldr.tar.Z, y la Z mayúscula es importante porque UNIX® distingue entre mayúsculas y minúsculas.
5. No comprima el archivo con este comando:
   ```
   # descomprime nimldr.tar.Z
   ```
6. Extraiga el archivo nimldr.tar con este comando:
   ```
   # tar xf nimldr.tar
   ```
   Esto convierte un directorio del disco en subdirectorios que contienen el comando de nimldr apropiado para diversas plataformas de UNIX®:
7. Introduzca el subdirectorio apropiado para el plataforma de UNIX® (por ejemplo, **LINUX_23_64**) y ejecute el comando de nimldr.

   Si el sistema UNIX® está en el mismo segmento de red que el equipo del servidor de Nimsoft, utilice el comando siguiente:
   ```
   # ./nimldr
   ```
   Si el sistema de UNIX® está en un segmento de red diferente, utilice este comando:
   ```
   # ./nimldr -I <IP-address_of_Nimsoft_Server>
   ```

Uso de la utilidad de instalación de Unix (nimldr)

Notas:

- Para el indicador "-f", asegúrese de que no incluye la extensión ".zip" en el nombre del archivo. Tenga en cuenta también que el nombre de archivo distingue entre mayúsculas y minúsculas.
- Los indicadores "-E" y "-X" requieren que se guarde el archivo de instalación en el equipo local.

A continuación aparecen ejemplos:

```
[root@unixbuilder stian]# ./nimldr -?
Uso: ./nimldr [indicadores]

Indicadores comunes:
        -d <debuglevel 0-5>
            default=0
        -l <archivo de registro de la instalación>
            default=nimldr.log
        -t <ruta para utilizar para los archivos temporales durante la instalación>
            default=/opt/nimsoft/tmp
        -D <nombre de dominio de NimBUS>
        -H <nombre del concentrador de NimBUS>
        -N <reemplazar el nombre del robot>
        -p <ruta de instalación de NimBUS>
            default=/opt/nimsoft
         -f <reemplazar el nombre de archivo del paquete >
            el programa detecta el archivo de instalación predeterminado
            NOTA: Distingue entre mayúsculas y minúsculas y sin la extensión .zip
         -u instala como usuario actual, no como raíz
            NOTA: Esto no es recomendable
        -o <primer puerto de la sonda >
        -R < dirección IP para este robot>
            Es lo más útil para sistemas con varias tarjetas de red
        -a configura el indicador de anulación de registro automático
            predeterminado = 'no'
        -s establece el robot en el modo pasivo
        -v imprime la versión de ./nimldr
        -h imprime este texto de ayuda

Archivo de instalación en el equipo local:
        -F <directorio que contiene el archivo de instalación>

Archivo de instalación en un servidor de distribución de NimBUS:
```

```
        -I <dirección IP del concentrador de NimBUS que ejecuta un servidor de
distribución>
            NOTA: Esto anulará la opción -H
        -V <versión del paquete>
            obtiene la versión especificada del paquete, no la última

Modos de instalación:
        -r sólo instala el robot (modo predeterminado)
        -i instala la infraestructura (robot, concentrador, NAS y distsrv)
        -E instalación exprés (utiliza valores predeterminados o indicadores
proporcionados)
        -X instalación exprés silenciosa (produce errores en lugar de ir al modo
interactivo)

Instalación en la nube:
        -C <número de reinicios hasta que el robot se activa>
        -M <nombre de DNS del equipo que ejecuta el concentrador>

Copyright(c) 1998-2010, Nimsoft Corp.
```

Instalación del robot desde el archivado de Nimsoft

```
linux-jvrz:/tmp # ./nimldr

Este programa ayudará a instalar el servidor de Nimsoft en el sistema actual.
Se le proporcionarán una serie de preguntas; las respuestas predeterminadas están
entre paréntesis:
  ¿consulta? ==>[predeterminada]
Pulsando Intro se utilizará directamente el valor predeterminado; de lo contrario se
debería
escribir la información solicitada.

Si se especifica la instalación exprés, el valor predeterminado se utilizará
automáticamente.

Un registro de la instalación se encuentra en el archivo: nimldr.log
ADVERTENCIA: El directorio de archivos temporales se elimina después de la
instalación.

¿Dónde debería almacenar nimldr los archivos temporales?
==>[/opt/nimsoft/tmp]
Inicio de la instalación del robot:

¿Es esto una instalación en la nube?
==>[no]
```

```
¿Tenemos el archivo de instalación localmente?
==>[no]

¿Hay algún host ejecutando un concentrador de Nimsoft en el que podamos ver el archivo
de instalación?
==>[sí]

¿Cuál es la dirección IP del host que ejecuta un concentrador de Nimsoft?
==>[] 193.71.55.147

Preparando para buscar archivos de archivado:

¿Cuál es el dominio de Nimsoft llamado (*=search)?
==>[Desarrollo]

¿Cuál es el concentrador de Nimsoft llamado (*=search)?
==>[w7stian]

¿Cómo se llama el archivo de instalación?
==>[install_LINUX_23]

Buscando archivos de archivado:
 1 /Development/w7stian/unixbuilder/distsrv
 2 /Development/w7stian/w7stian/distsrv

¿Con cuáles de estos archivos de archivado desea conectar?
==>[1] 2

Tenemos que iniciar sesión en el servidor de Nimsoft para consultar el archivado
Introduzca el nombre del usuario y contraseña de Nimsoft...
        Nombre del usuario: administrador
        Contraseña:
Empezar descarga de install_LINUX_23
\
Finalizado
¿Qué estamos instalando? (1=Robot,2=Infraestructura)
==>[1]
Extrayendo archivos del archivo de archivado /opt/nimsoft/tmp//install_LINUX_23.zip
al directorio temp /opt/nimsoft/tmp/

¿Dónde se debería instalar el software de Nimsoft?
==>[/opt/nimsoft]

¿Anular el registro automáticamente del robot del concentrador tras la finalización?
==>[sí]
```

```
¿Se debería ejecutar este robot en modo pasivo?
==>[no]

¿Cómo se llama este dominio de Nimsoft?
==>[Desarrollo]

¿Con qué concentrador de Nimsoft debería conectarse este robot?
==>[w7stian]

¿Cuál es la dirección IP del concentrador de Nimsoft?
==>[] 193.71.55.147
Iniciando el software:

Eliminación de archivos temporales
Instalación del robot finalizada.
linux-jvrz:/tmp #
```

Instalación de la infraestructura desde un archivo local

```
linux-jvrz:/tmp # ./nimldr

Este programa ayudará a instalar el servidor de Nimsoft en el sistema actual.
Se le proporcionarán una serie de preguntas; las respuestas predeterminadas están
entre paréntesis:
  ¿consulta? ==>[predeterminada]
Pulsando Intro se utilizará directamente el valor predeterminado; de lo contrario se
debería
escribir la información solicitada.

Si se especifica la instalación exprés, el valor predeterminado se utilizará
automáticamente.

Un registro de la instalación se encuentra en el archivo: nimldr.log
ADVERTENCIA: El directorio de archivos temporales se elimina después de la
instalación.

¿Dónde debería almacenar nimldr los archivos temporales?
==>[/opt/nimsoft/tmp]
Inicio de la instalación del robot:

¿Es esto una instalación en la nube?
==>[no]

¿Tenemos el archivo de instalación localmente?
==>[no] sí
```

```
¿Dónde tenemos los archivos de instalación?
==>[] /tmp

¿Qué estamos instalando? (1=Robot,2=Infraestructura)
==>[1] 2
Se instalará un robot y un concentrador de Nimsoft.

¿Desea instalar el servidor de alarmas de Nimsoft (NAS)?
==>[sí]

¿Desea instalar el servidor de distribución (distsrv)?
==>[sí]
Extrayendo archivos del archivo de archivado /tmp/install_LINUX_23 al directorio
temporal /opt/nimsoft/tmp/

¿Dónde se debería instalar el software de Nimsoft?
==>[/opt/nimsoft]

¿Anular el registro automáticamente del robot del concentrador tras la finalización?
==>[sí]

¿Se debería ejecutar este robot en modo pasivo?
==>[no]

¿Cómo se llama este dominio de Nimsoft?
==>[] Desarrollo

¿Cómo se llama este concentrador de Nimsoft?
==>[linux-jvrz]

¿Cuál es esta dirección IP de los concentradores de Nimsoft?
==>[193.71.55.62]
Iniciando Nimsoft:

Esperando que el concentrador se inicie...
¿Está configurando un túnel entre este y otro concentrador?
==>[no]

¿Desea inicializar las configuraciones de seguridad en este concentrador?
==>[sí]

Especifique la contraseña de usuario del administrador:
        Escriba la contraseña:
        Vuelva a escribir la contraseña:
```

```
Inicializando la seguridad para este concentrador...seguridad inicializada.
Eliminación de archivos temporales
Instalación del robot finalizada.
linux-jvrz:/tmp #
```

La instalación de la infraestructura de Nimsoft en un equipo de UNIX en una DMZ.

En este procedimiento de instalación, se copian los archivos desde la página Web del servidor de Nimsoft al host de DMZ (mediante un CD, USB o ftp).

1. Abra un explorador Web en el equipo donde desee instalar el robot e introduzca la dirección URL del servidor de Nimsoft:
   `http://<servername_or_server_IPaddress>:8008/`

   Nota: Se debe especificar el puerto 8008 como el que aparece para acceder a la página Web del servidor.
2. Haga clic en la etiqueta Instalación del cliente en el panel de la izquierda de la página. La sección Instalación del cliente se muestra en la ventana principal.
3. En la tabla **Infraestructura**, haga clic en el vínculo de la utilidad de instalación de UNIX (nimldr) para todas las plataformas. Aparecerá el cuadro de diálogo **Descargar**.
4. Seleccione **Guardar** para guardar el archivo **nimldr.tar.Z** en un disco si desea ejecutar la instalación más tarde. El archivo se guardará en el disco.

   Nota: Algunos exploradores (en especial algunas versiones de Internet Explorer) tienen problemas al guardar el archivo con el nombre y extensión correctos. El nombre del archivo es **nimldr.tar.Z**, y la Z mayúscula es importante porque UNIX® distingue entre mayúsculas y minúsculas.
5. En la tabla **Infraestructura**, haga clic en el archivado de instalación que sea más apropiado para la plataforma de UNIX®. Aparecerá el cuadro de diálogo **Descargar**.
6. Seleccione **Guardar** para guardar el archivo ZIP en un disco.
7. Copie los archivos en un directorio del host de DMZ.

   Nota: El nombre del archivo es **nimldr.tar.Z**, y la Z mayúscula es importante porque UNIX® distingue entre mayúsculas y minúsculas.
8. Descomprima el archivo:
   `# descomprime nimldr.tar.Z`

9. Extraiga nimldr.tar:
   # tar xf nimldr.tar.

   Esto crea un directorio con subdirectorios, donde se puede acceder al comando de nimldr específico para las diferentes plataformas de UNIX®.

10. Introduzca el subdirectorio apropiado para la plataforma de UNIX® que se ha copiado (por ejemplo, **LINUX_23_64**) y ejecute el comando de nimldr.

    Si el sistema UNIX® está en el mismo segmento de red que el equipo del servidor de Nimsoft, utilice el comando siguiente:
    # ./nimldr

    Si el sistema de UNIX® está en un segmento de red diferente, utilice este comando:
    # ./nimldr -I <IP-address_of_Nimsoft_Server>

    Para obtener más detalles sobre el uso, consulte Uso de la utilidad de instalación de UNIX (nimldr) (en la página 97).

Nota: Los pasos siguientes están en función de la dirección del túnel a través del cortafuegos, tal y como se describe a continuación.

Importante: El concentrador en la DMZ debe tener una dirección IP pública si desea acceder a ella desde Internet.

Para abrir el túnel desde la DMZ:

a. Ejecute el procedimiento que se describe en Instalación de la infraestructura, Servidor de túnel (en la página 111) en el equipo de DMZ.

b. Apúntese la contraseña y guarde el archivo de certificado del cliente.

c. Vaya al concentrador de la zona segura y configure el cliente del túnel tal y como se describe en la sección Instalación de la infraestructura, Cliente del túnel (en la página 114).

Para abrir el túnel desde la zona segura:

a. Configure el concentrador en la zona segura como servidor de túnel tal y como se ha descrito en la sección Instalación de la infraestructura de sección, Servidor de túnel (en la página 111).

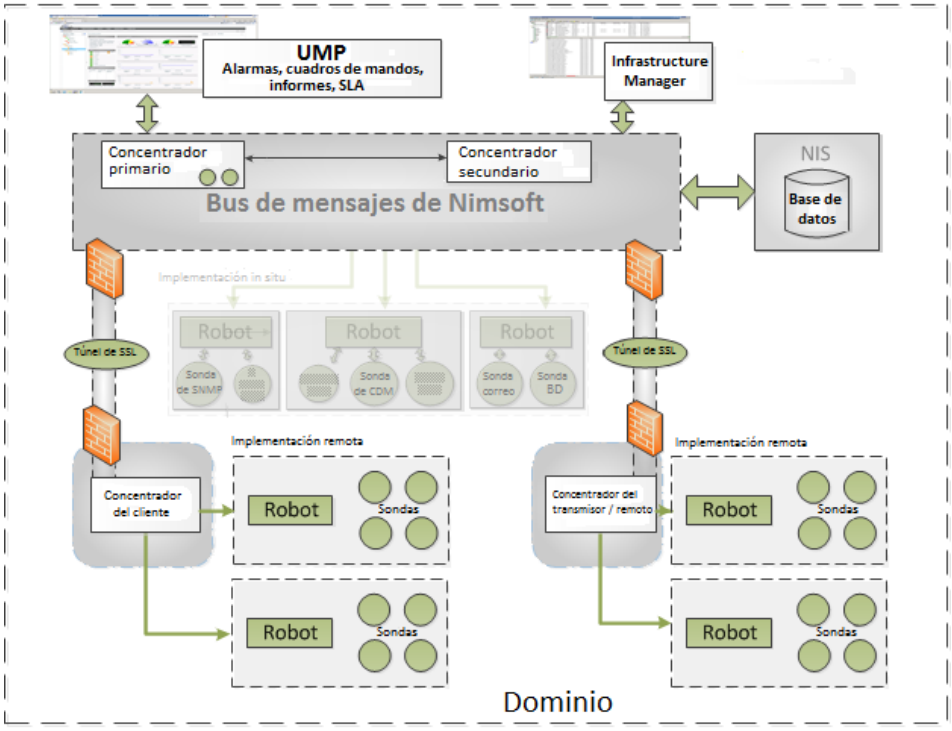
b. Desplace el archivo de certificado de cliente (y la contraseña) al equipo de DMZ.

c. Ejecute el procedimiento descrito en la sección Instalación de la infraestructura de sección, Servidor de túnel (en la página 114) para instalar el componente del cliente del túnel.

Para obtener más detalles, consulte la sección Instalación en un entorno de cortafuegos *(en la página 104)*.

Instalación en un entorno de cortafuegos

Esta sección describe la instalación de componentes de Nimsoft en un entorno de cortafuegos.



Introducción

Utilizando el mecanismo de túnel proporcionado por los concentradores se puede configurar una conexión segura entre concentradores ubicados en la DMZ y concentradores que residen en la zona segura dentro del cortafuegos de DMZ.

Este mismo mecanismo es también la base para configurar los cuadros de mandos Web en la DMZ. Si se abren algunos puertos seleccionados del cortafuegos exterior de la DMZ en Internet, podrá ver los cuadros de mandos completamente funcionales en exploradores Web que admiten ActiveX.

Tenga en cuenta que no se le pide que configure una solución de Internet dentro de una zona desmilitarizada (DMZ); puede utilizar en su lugar una solución con acceso directo a la calidad del servicio. Esto significa que una configuración abierta con acceso directo a los datos de calidad del servicio proporcionará un mejor rendimiento. Consulte la sección siguiente Solución de Internet abierta con acceso directo a la calidad del servicio (en la página 105).

Instalación de los componentes de Nimsoft en una DMZ

La instalación de los componentes de Nimsoft en una DMZ se describe en las secciones Instalación del robot de Windows, concentrador, servidor de distribución y servidor de alarmas *(en la página 88)* e Instalación de la infraestructura de Nimsoft en un equipo UNIX en una DMZ (en la página 102).

Solución de Internet abierta con acceso directo a la calidad del servicio

Desde un punto de vista del rendimiento, la forma más eficaz de acceder a los datos de la calidad del servicio es procesar las consultas de la base de datos directamente desde los distintos cuadros de mandos y no mediante el uso de túneles. Sin embargo, esta solución requiere que abra el acceso del puerto a su SQL Server y un número de otros puertos también.

El puerto de SQL Server es normalmente 1433, y los puertos que se deben abrir se encuentran normalmente dentro del intervalo 48.000 a 48.020. Acuérdese de configurar el parámetro "Primer número de puerto de la sonda" en el controlador para asegurar que se asignarán números de puerto que empiecen después de 48.000 a los componentes de Nimsoft. Los componentes de Nimsoft a los que la solución de Intranet/Internet necesita acceder son el concentrador, el controlador, distsrv y NAS.

Qué es una DMZ

En redes de equipos, una DMZ es un equipo host o una pequeña red insertados como una "zona neutral" entre la red privada de una compañía y la red pública exterior. Impide que usuarios externos puedan acceder directamente a un servidor que tiene datos de la compañía.

Una DMZ es un enfoque opcional y más seguro a un cortafuegos y hace también de servidor proxy de forma eficaz.

Solicitudes del interior

En una configuración de DMZ típica para una compañía pequeña, un equipo separado (o un host en términos de red) recibe solicitudes de los usuarios dentro de la red privada para acceder a sitios Web o a otras compañías accesibles en la red pública. Después el host de DMZ inicia sesiones para estas solicitudes en la red pública. Sin embargo, el host de DMZ no puede iniciar una sesión de nuevo en la red privada. Sólo puede reenviar paquetes que ya se hayan pedido.

Solicitudes del exterior

Los usuarios de la red pública de fuera de la compañía pueden acceder sólo al host de DMZ. La DMZ puede tener también tener las páginas Web de la compañía para que puedan servir en el mundo externo. Sin embargo, la DMZ no proporciona acceso a otros datos de compañía.

Qué es un túnel

Hoy en día la mayor parte de las compañías tienen uno o más cortafuegos en su red, los dos internamente entre redes diferentes y externamente contra una DMZ o Internet.
Los administradores de red son a menudo reacios a abrir un cortafuegos para muchas direcciones IP y puertos para permitir que las aplicaciones de gestión funcionen. Esto hace difícil administrar y monitorizar toda la red desde una ubicación central.

La solución es configurar un túnel entre dos concentradores que estén separados por un cortafuegos. El túnel establece una conexión similar a VPN (red privada virtual) entre los dos concentradores y permite enrutar todas las solicitudes y mensajes por el túnel y enviarlos al otro lado. Este enrutamiento será transparente para todos los usuarios dentro del dominio de Nimsoft Monitor.

Nota: No utilice concentradores estáticos al establecer un túnel.

La seguridad es el problema principal al abrir un cortafuegos para conexiones externas. El túnel se implementa mediante el protocolo SSL (capa de socket segura), que es actualmente el protocolo de seguridad implementado de manera más amplia (es, por ejemplo, el protocolo de HTTP segura (HTTPS)). La seguridad se trata de dos maneras: certificados para autenticar el cliente y cifrado para asegurar el tráfico de red (p. ej. en Internet):

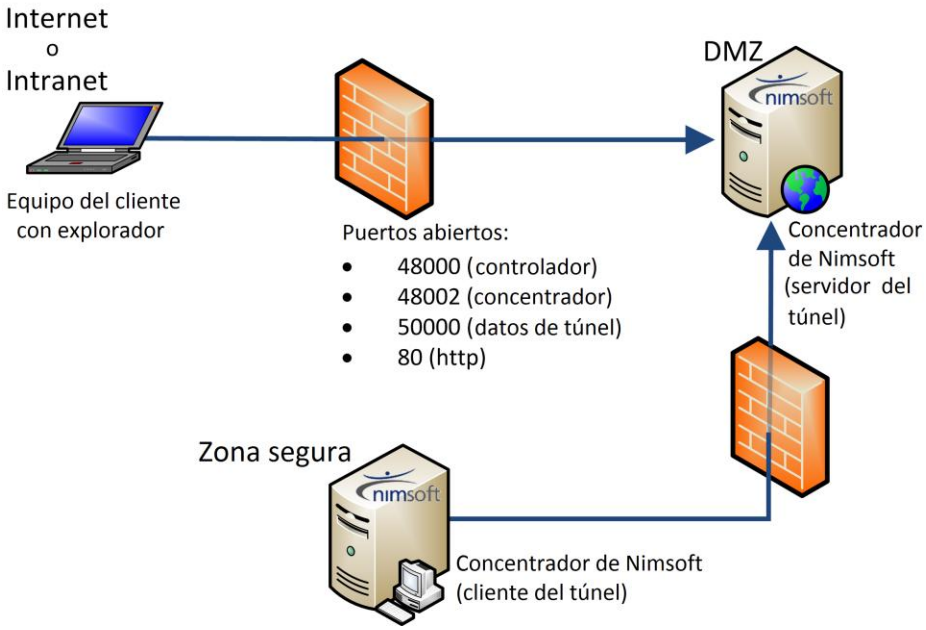
- **Autorización y autenticación**
  El túnel proporciona la autorización y la autenticación mediante certificados. Tanto el cliente como el servidor necesitan certificados válidos emitidos por la misma CA (autoridad certificadora) para establecer una conexión. Durante la configuración de un túnel, el equipo que reciba la conexión (el servidor) será CA y sólo se aceptarán los certificados que CA emita.
- **Cifrado**
  Los valores de configuración del cifrado van de Ninguno a Alto. Ningún cifrado significa que el tráfico se autentica y, por lo tanto, se recomienda para túneles dentro de las LAN y WAN. Debería tener cuidado al seleccionar el nivel de cifrado más alto, ya que esto será un recurso más intensivo para los equipos de los dos extremos del túnel.

La instalación de Nimsoft en un entorno de cortafuegos exige que la instalación suceda en un orden determinado. También existe el problema de qué puertos se abren en los distintos cortafuegos para permitir a los usuarios acceder a cuadros de mandos y ver informes Web.

Instalación en una DMZ

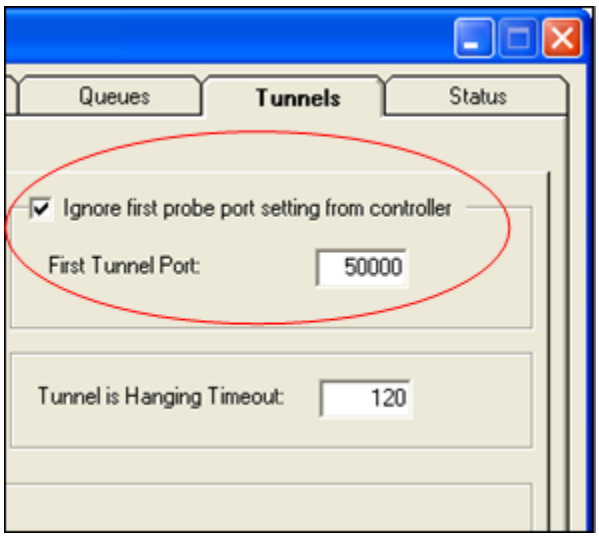
La instalación de componentes de Nimsoft en una DMZ se describe en las secciones Instalación de la infraestructura de Nimsoft en Windows (en la página 85) e Instalación de la infraestructura de Nimsoft en un equipo UNIX en una DMZ (en la página 102).

La imagen siguiente muestra los distintos componentes instalados y los puertos que deben abrirse en el cortafuegos:



Nota:] El inicio de sesión en un concentrador mediante una dirección traducida (NAT) no es compatible en las consolas de Nimsoft.

Interfaz gráfica de usuario de concentrador, Túneles > ficha Opciones avanzadas:



1. **Zona segura**

   Se puede instalar primero el servidor de Nimsoft. Si ya tiene una instalación de Nimsoft en ejecución, éste ya debe existir.

2. **Cortafuegos entre zona segura y DMZ**

   El concentrador en la zona segura debe poder acceder al concentrador de la DMZ en el puerto del servidor del túnel configurado (puerto predeterminado 48003). Como esté configurada esta opción en el cortafuegos dependerá de éste, y se debería comprobar la documentación del cortafuegos para ver cómo debe abrirse una conexión entre los dos sistemas.

3. **DMZ**

   Al instalar componentes de Nimsoft en una DMZ, tiene la opción de realizar la instalación en el modo de DMZ tal y como se describe en las secciones Instalación de la infraestructura de Nimsoft en Windows (en la página 85) e Instalación de la infraestructura de Nimsoft en un equipo UNIX® en una DMZ (en la página 102).

   Una vez configurado, se puede generar un certificado de cliente para el concentrador en la zona segura.

Nota: El concentrador en la DMZ debe tener una dirección IP pública si desea acceder a ella desde Internet.

Ahora tiene un punto de acceso a Nimsoft instalado en la DMZ. Para permitir a la gente conectarse a Nimsoft a través de este concentrador se debe permitir el tráfico a algunos puertos en el equipo del concentrador en la DMZ.

El puerto 80 (http) es necesario si se desea dar acceso a la gente a componentes Web como informes del acuerdo de nivel de servicio y cuadros de mandos. Se puede utilizar un servidor Web como IIS o Apache.

Si permite el acceso a los cuadros de mandos, es necesario, además, abrir los puertos 48000 (controlador), 48002 (concentrador) y 50000 (datos de túnel).

50000 no es un puerto fijo, se puede establecer cualquier puerto que se desee utilizar. Configure este puerto estableciendo el *primer puerto de túnel* como p. ej. 50000 en los túneles > ficha Opciones avanzadas en la interfaz gráfica de usuario de concentrador (consulte la captura de pantalla más arriba).

Nota: Asegúrese de que el puerto seleccionado no está en el mismo intervalo que el puerto configurado como *primer número de puerto de la sonda* en la sonda del controlador.

Tenga en cuenta que también se debe marcar la opción *Ignorar primera configuración de puerto de la sonda del controlador* en la interfaz gráfica de usuario del concentrador aunque el primer puerto de la sonda no esté configurado en el controlador.

Finalmente, después de que haya abierto el cortafuegos externo de los puertos enumerados, se deben hacer disponibles los cuadros de mandos e informes del acuerdo de nivel de servicio en el sistema DMZ. Esto se puede lograr utilizando la utilidad de WebExport para cuadros de mandos y creando un perfil de FTP en el sistema de acuerdo de nivel de servicio.

Tenga en cuenta que los usuarios todavía tienen que iniciar sesión en Nimsoft Monitor a menos que se especifique la información de usuario/contraseña en el cuadro de mandos (en cuyo caso se debería utilizar un usuario sumamente limitado).

Los usuarios deberían poder acceder al contenido de Nimsoft Monitor desde Internet o Intranet en función de la configuración del sistema.

Instalación de la infraestructura, Servidor de túnel

Esta sección se aplica a una instalación donde se instala el componente del servidor de túnel en el host de DMZ, y a continuación se proporciona el archivo de certificado del cliente (y la contraseña) al concentrador del exterior y se instala ahí el componente del cliente del túnel.

NOTA: Copie el archivo **/opt/nimsoft/client.txt** a un medio extraíble o transfiéralo electrónicamente al concentrador del cliente y configure el cliente del túnel desde allí. La comunicación será posible entre los dos sistemas en el puerto 48003/tcp.

```
linux-jvrz:/tmp # ./nimldr

Este programa ayudará a instalar el servidor de Nimsoft en el sistema actual.
Se le proporcionarán una serie de preguntas; las respuestas predeterminadas están
entre paréntesis:
  ¿consulta? ==>[predeterminada]
Pulsando Intro se utilizará directamente el valor predeterminado; de lo contrario se
debería
escribir la información solicitada.

Si se especifica la instalación exprés, el valor predeterminado se utilizará
automáticamente.

Un registro de la instalación se encuentra en el archivo: nimldr.log
ADVERTENCIA: El directorio de archivos temporales se elimina después de la
instalación.

¿Dónde debería almacenar nimldr los archivos temporales?
==>[/opt/nimsoft/tmp]
Inicio de la instalación del robot:

¿Es esto una instalación en la nube?
==>[no]

¿Tenemos el archivo de instalación localmente?
==>[no] sí

¿Dónde tenemos los archivos de instalación?
==>[] /tmp

¿Qué estamos instalando? (1=Robot,2=Infraestructura)
==>[1] 2
Se instalará un robot y un concentrador de Nimsoft.
¿Desea instalar el servidor de alarmas de Nimsoft (NAS)?
```

```
==>[sí]

¿Desea instalar el servidor de distribución (distsrv)?
==>[sí]
Extrayendo archivos del archivo de archivado /tmp/install_LINUX_23 al directorio
temporal /opt/nimsoft/tmp/

¿Dónde se debería instalar el software?
==>[/opt/nimsoft]

¿Anular el registro automáticamente del robot del concentrador tras la finalización?
==>[sí]

¿Se debería ejecutar este robot en modo pasivo?
==>[no]

¿Cómo se llama este dominio de Nimsoft?
==>[] Desarrollo

¿Cómo se llama este concentrador de Nimsoft?
==>[linux-jvrz]

¿Cuál es esta dirección IP de los concentradores de Nimsoft?
==>[10.0.0.12]
Iniciando el software de Nimsoft:

Esperando que el concentrador se inicie...

¿Está configurando un túnel de Nimsoft entre este concentrador y otro concentrador?
==>[no] sí

Necesitamos iniciar sesión en Nimsoft para establecer opciones de túnel
Introduzca el nombre del usuario y contraseña de Nimsoft...
        Nombre del usuario: administrador
        Contraseña:
¿Este concentrador va a ser un servidor de túnel?
==>[no]
Configuración del servidor:

El servidor necesita generar un certificado de CA
Este certificado se usará para firmar certificados de cliente

¿Cuál es el nombre de su organización?
==>[My Company Inc.] MiCompañía
¿Cuál es el nombre de la unidad organizativa?
```

```
==>[SysAdmin] Desarrollo
¿Cuál es la dirección de correo electrónico del administrador?
==>[sysadmin@some.company.com] desarrolladores@mi.compañía.com

¿Qué contraseña deberíamos utilizar para el certificado del servidor?
        Escriba la contraseña:
        Vuelva a escribir la contraseña:

Se está generando el certificado de CA - esto puede tardar unos cuantos minutos...

Ha finalizado la generación del certificado de CA.

Creando un certificado de cliente:

El cliente necesitará este certificado para conectarse a este servidor

¿Cuál es la dirección IP del concentrador del cliente?
==>[] 10.1.1.1
¿Cuál es el nombre de su organización?
==>[MyCompany]

¿Cuál es el nombre de la unidad organizativa?
==>[Development] DMZ

¿Cuál es la dirección de correo electrónico del administrador?
==>[developers@my.company.com]
¿Qué contraseña deberíamos utilizar para este certificado?
        Escriba la contraseña:
        Vuelva a escribir la contraseña:

¿En qué archivo se debería escribir el certificado (ruta completa)?
==>[/opt/nimsoft/client.txt]

Se está generando el certificado de cliente - esto puede tardar unos cuantos minutos...
Ha finalizado la creación del certificado de cliente /opt/nimsoft/client.txt
Eliminación de archivos temporales
Instalación del robot finalizada
```

Instalación de la infraestructura, cliente del túnel

Esta sección se aplica a una instalación en la que se instala el componente del cliente del túnel. Tenga en cuenta que necesitará que se instale el archivo de certificado del cliente que se ha generado al instalar el componente del servidor de túnel, así como la contraseña utilizada.

Copie el archivo de certificado (client.txt) a, por ejemplo, el directorio /tmp.

```
linux-jvrz:/tmp # ./nimldr

Este programa ayudará a instalar el servidor de Nimsoft en el sistema actual.
Se le proporcionarán una serie de preguntas; las respuestas predeterminadas están
entre paréntesis:
  ¿consulta? ==>[predeterminada]

Pulsando Intro se utilizará directamente el valor predeterminado; de lo contrario se
debería
escribir la información solicitada.

Si se especifica la instalación exprés, el valor predeterminado se utilizará
automáticamente.
Un registro de la instalación se encuentra en el archivo: nimldr.log
ADVERTENCIA: El directorio de archivos temporales se elimina después de la
instalación.

¿Dónde debería almacenar nimldr los archivos temporales?
==>[/opt/nimsoft/tmp]
Inicio de la instalación del robot:

¿Es esto una instalación en la nube?
==>[no]

¿Tenemos el archivo de instalación localmente?
==>[no] sí

¿Dónde tenemos los archivos de instalación?
==>[] /tmp

¿Qué estamos instalando? (1=Robot,2=Infraestructura)
==>[1] 2
Se instalará un robot y un concentrador de Nimsoft.

¿Desea instalar el servidor de alarmas de Nimsoft (NAS)?
==>[sí]
```

```
¿Desea instalar el servidor de distribución (distsrv)?
==>[sí]
Extrayendo archivos del archivo de archivado /tmp/install_LINUX_23 al directorio
temporal /opt/nimsoft/tmp/
¿Dónde se debería instalar el software de Nimsoft?
==>[/opt/nimsoft]

¿Anular el registro automáticamente del robot del concentrador tras la finalización?
==>[sí]

¿Se debería ejecutar este robot en modo pasivo?
==>[no]

¿Cómo se llama este dominio de Nimsoft?
==>[] Desarrollo

¿Cómo se llama este concentrador de Nimsoft?
==>[linux-jvrz]

¿Cuál es esta dirección IP de los concentradores de Nimsoft?
==>[193.71.55.62]
Iniciando el software de Nimsoft:

Esperando que el concentrador se inicie...

¿Está configurando un túnel de Nimsoft entre este concentrador y otro concentrador?
==>[no] sí

Necesitamos iniciar sesión en Nimsoft para establecer opciones de túnel
Introduzca el nombre del usuario y contraseña de Nimsoft...
        Nombre del usuario: administrador
        Contraseña:

¿Este concentrador va a ser un servidor de túnel?
==>[no]

¿Este concentrador va a ser un servidor de túnel?
==>[no]

¿Este concentrador va a ser un cliente de túnel?
==>[sí]

¿Cuál es la dirección IP del concentrador del servidor de túnel?
==>[] 10.1.1.6
```

```
¿A qué puerto escucha el servidor?
==>[48003]
¿Qué contraseña se ha utilizado para generar este certificado?
       Escriba la contraseña:
       Vuelva a escribir la contraseña:

¿Qué archivo es el certificado de cliente en (ruta completa)?
==>[/opt/nimsoft/tmp//client.txt] /tmp/client.txt
Ha finalizado la instalación del cliente
Eliminación de archivos temporales
Instalación del robot finalizada.
linux-jvrz:/tmp #
```

Instalación del robot en AS400

Para instalar la infraestructura de Nimsoft en un equipo de AS400, siga los pasos siguientes:

1. Abra un explorador Web en el equipo donde desee instalar el robot e introduzca la dirección URL del servidor de Nimsoft:
   `http://<servername_or_server_IPaddress>:8008/`

   Nota: Se debe especificar el puerto 8008 como el que aparece para acceder a la página Web del servidor.
2. Haga clic en la etiqueta Instalación del cliente en el panel de la izquierda de la página. La sección Instalación del cliente se muestra en la ventana principal.
3. En la tabla **Infraestructura**, haga clic en el vínculo **Archivos de programa del robot de iSeries**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Descargar**.
4. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar el archivo **NimBUS.savf**. Este archivo guardado contiene los archivos de programa del robot de iSeries.
5. En la tabla **Infraestructura**, haga clic en el vínculo **Estructura de archivo de robot de iSeries**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Descargar**.
6. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar el archivo **nimsoft.savf**. Este archivo guardado contiene la estructura de archivos para el robot de iSeries juntamente con algunos archivos de configuración.

Continúe con el procedimiento descrito más abajo:

En el AS400

Cree el usuario NIMBUS:

```
CRTUSRPRF USRPRF(NIMBUS) PASSWORD()
Usuario de USRCLS(*SECOFR) TEXT('Nimbus para
la gestión de Nimsoft')
```

Cree archivos temporales para los archivos guardados:

```
CRTSAVF <<LIBRARY>>/NIMBUS TEXT('Savf de LIB de Nimsoft')
CRTSAVF <<LIBRARY>>/NIMSOFT TEXT('Savf de Nimbus_Software')
```

Copia de archivos desde la estación de trabajo a AS400

Copie los dos archivos que se han guardado en la sección anterior Instalación del cliente (NIMBUS.savf y NIMSOFT.savf) a AS400:

```
ftp <AS/400 name>
```

Conéctese a AS400 y ejecute los comandos de FTP siguientes:

```
LCD <la carpeta donde se encuentran los archivos guardados en la estación de trabajo>
CD <BIBLIOTECA donde los archivos temporales guardados se han creado en AS400>
BIN
PUT NIMBUS.savf
PUT NIMSOFT.savf
Quit
```

Instalación del robot

Restaurar **/qsys.lib/Nimbus.lib**

```
  RSTLIB SAVLIB(NIMBUS) DEV(*SAVF) SAVF(<<LIBRARY>>/NIMBUS)
```

Restaurar /Nimbus_Software/NimBUS file-tree

```
  QSYS/CRTDIR DIR('/Nimbus_Software')
  QSYS/CRTDIR DIR('/Nimbus_Software/NimBUS/')
  QSYS/RST DEV('/QSYS.lib/<<LIBRARY>>.lib/NIMSOFT.file')
  OBJ(('/Nimbus_Software/NimBUS/*'))
```

Edite el archivo de configuración /Nimbus_Software/NimBUS/robot.cfg según el ejemplo siguiente. Los campos con texto en negrita en el ejemplo siguiente se deberán modificar según su configuración del sistema.

Nota: robotip y contip deberían ser la dirección IP del equipo local.

```
EDTF STMF('/Nimbus_Software/NimBUS/robot/robot.cfg')
<controlador>
  dominio = Nimsoft
  hub = desarrollo
```

```
  hubrobotname = src1
  hubip = 10.0.0.10
  robotname = server3
  robotip = 10.0.0.11
</controlador>
<remoto>
  contip = 10.0.0.11
</remoto>
```

Inicie el robot con el comando:

```
STRSBS NIMBUS/NIMBUS
```

El robot puede detenerse con el comando:

```
ENDSBS NIMBUS
```

Nota: Si desea apagar el sistema/tcpip cada noche para realizar la copia de seguridad, también debería detener Nimsoft e iniciarlo de nuevo después de reiniciar tcpip.

La detención y el inicio de Nimsoft se puede realizar en jobscde tal y como se describe en el ejemplo de abajo (tiempo de detención 01.00.00 y hora de inicio 07.00.00, cada día):

```
ADDJOBSCDE JOB(ENDNIMSOFT) CMD(ENDSBS SBS(NIMBUS) DELAY(120)) FRQ(*WEEKLY)
SCDDATE(*NONE) SCDDAY(*ALL) SCDTIME('01.00.00') USER(NIMBUS) TEXT('End Nimsoft')
ADDJOBSCDE JOB(STRNIMSOFT) CMD(STRSBS SBSD(NIMBUS/NIMBUS)) FRQ(*WEEKLY)
SCDDATE(*NONE) SCDDAY(*ALL) SCDTIME('07.00.00') USER(NIMBUS) TEXT('Str Nimsoft')
```

Si más tarde se desea cambiar las programaciones, utilice WRKJOBSCDE.

Apéndice A: Implementación del robot masivo: paquetes del instalador del agente avanzado

El instalador del agente avanzado (AAI) proporciona una alternativa de *presión* al método de distribución de robot de *extracción* estándar. Es especialmente útil al implementar robots de manera masiva en equipos remotos y máquinas virtuales.

El paquete de instalador del robot de AAI contiene tanto los paquetes de instalación del robot de Windows de 32 bits como el instalador de Microsoft (MSI) de 64 bits, además de los paquetes del Linux (SUSE y RedHat) RPM de 32 y 64 bits. Estos paquetes se pueden utilizar con casi cualquier solución de implementación de software remota de terceros.

Estos paquetes aparecen en la página NM Server <http://localhost:8008> junto con otros paquetes de instalación.

Importante: Los paquetes del instalador del robot de AAI son diferentes a la mayor parte de instaladores, por ello *requieren* un archivo de respuesta. Los instaladores del robot de AAI están diseñados para ejecutarse de manera silenciosa.

Esta sección contiene los siguientes temas:

Plataformas compatibles (en la página 119)
Requisitos (en la página 120)
Paquetes de instalación del robot (en la página 120)

Plataformas compatibles

Los paquetes de AAI de Nimsoft son compatibles con estas plataformas:

- Windows 2003, Windows 2008 y Windows 2008 R2
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) versión 5.6 o superior en hardware X86 y AMD64
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) versión 11.4 y superior en hardware X86 y AMD64

Requisitos

AAI requiere los componentes de software siguientes:

- Java 1.5 (o más reciente)
- Biblioteca de tiempo de ejecución de .NET 2.0 (o más reciente)
- Biblioteca de tiempo de ejecución redistribuible de Microsoft Visual Studio C++ 2008

  La biblioteca, bien vcredist_x86.exe (de 32 bits) o vcredist_x64.exe (de 64 bits), se puede descargar desde www.microsoft.com.
- Los paquetes de Linux RPM requieren **/bin/sh** (bash) and **glibc**

Paquetes de instalación del robot

En esta sección se describen los paquetes de instalación del robot de AAI y cómo se utilizan con un mecanismo de implementación masivo (remoto) de terceros.

En su lugar, muchos entornos de las TI ya disponen de un mecanismo de implementación de software masivo. Algunos ejemplos son Puppet (Linux), Yum (Linux), Altiris (Windows) o Microsoft System Center Configuration Manager (Windows). Sin embargo, es posible utilizar casi cualquier mecanismo similar. Lo único obligatorio es que el mecanismo realice lo siguiente:

1. Copie el instalador del robot al equipo remoto
2. Copie un archivo de respuesta (en el formato especificado abajo)
3. Ejecute el instalador

Archivo de respuesta del instalador del robot

Los instaladores de RPM y MSI necesitan un archivo de respuesta denominado nms-robot-vars.cfg.

Este archivo de respuesta se implementa en un directorio del equipo de destino:

- En Windows éste es el mismo directorio en el cual se guarda el instalador
- En Linux éste es /opt
- Una alternativa para implementar un archivo de respuesta es guardar un archivo de configuración de robot (robot.cfg) en el directorio /opt/nimsoft/robot antes del inicio del robot.

Esto puede realizarse de manera manual a través del robot o mediante las herramientas de implementación automatizadas que se encuentren disponibles.

El formato del archivo de respuesta debería coincidir con el ejemplo siguiente. Los campos marcados en **negrita** son los valores mínimos requeridos, el resto es opcional.

Nota: Los campos opcionales sin respuesta son válidos. Sin embargo, si no establece un campo para vaciarse, no incluya el campo en el archivo de respuesta.

```
DOMAIN=companyZdom
HUBIP=145.23.31.5
HUB=companyZhub
HUBROBOTNAME=hubsysA
ROBOTNAME=NotNecessarilyHostnameButSomethingElseIChoose
ROBOTIP=198.201.4.7
HUBPORT=48002
FIRSTPROBEPORT=48000
SECONDARYDOMAIN=
SECONDARYHUB=
SECONDARYHUBROBOTNAME=
SECONDARYHUBIP=
SECONDARYHUBPORT=
SECONDARYHUBDNSNAME=
ROBOTMODE=
```

Nota: Los instaladores de RPM y MSI son compatibles con *todos* los campos disponibles para un robot. Consulte la documentación del robot (controlador) para obtener una descripción de todos los parámetros de configuración del robot.

Ejecución de paquetes

Los paquetes del instalador del robot de AAI son diferentes a la mayor parte de instaladores, por ello requieren un archivo de respuesta. Los instaladores de robot de AAI están diseñados para ejecutarse silenciosamente, así aseguran que el archivo nms-robot-vars.cfg exista tal y como se ha descrito en la sección anterior.

Éstos son los comandos para la ejecución de los paquetes de instalación de RPM y MSI al realizar la instalación manualmente o al utilizar una herramienta de instalación de terceros:

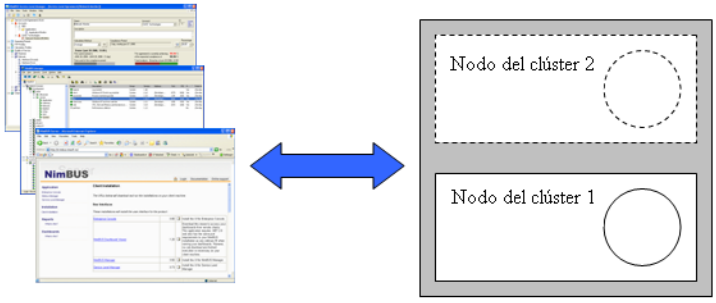
Instalación Paquete	**Instalación/ Desinstalación**	**Comandos**
MSI (Windows)	Instalación	‘msiexec /i [msiname] /qn’ Pueden especificarse otras opciones. Aquí presentamos un ejemplo que especifica el directorio de destino: ‘msiexec /i [misname] /qn TARGETDIR="D:\Microsoft Application Center\"’
	Desinstalación	‘msiexec /x [msiname] /qn’
RPM (Linux)	Instalación	rpm -ivh [rpm_name]
	Desinstalación	rpm -e [rpm_name minus the '.rpm' extension]

Importante: en Linux, los RPM deberán ejecutarse como root, de modo que el nombre de usuario sea solamente un usuario.

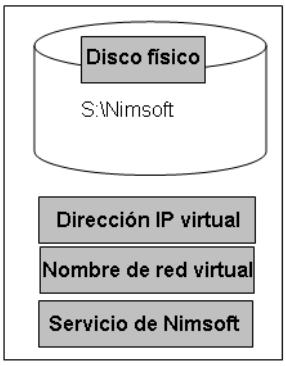
Nota: El comportamiento predeterminado de RPM es de *no* iniciar automáticamente el robot después de la instalación. El comportamiento predeterminado de MSI *es de hecho* iniciar automáticamente el robot.

Apéndice B: Instalación de Nimsoft en un clúster de Microsoft activo/pasivo

Esta sección describe los pasos para instalar el servidor de Nimsoft (o concentrador/robot) en un clúster de Microsoft activo/pasivo. De esta manera se minimiza el riesgo de tener un solo punto de error debido a problemas de hardware o mantenimiento. Todas las aplicaciones de cliente (así como otros concentradores interrelacionados) funcionarán como si no hubiera sucedido nada al cambiar el estado de los nodos de clúster.



La ilustración siguiente muestra los distintos elementos del grupo de recursos que necesitamos definir más tarde.



Una de las tareas iniciales es instalar el componente infraestructural requerido para ejecutar en un entorno agrupado. Normalmente un servidor de Nimsoft (o concentrador) será el destino de una instalación. Nuestro ejemplo instalará un servidor de Nimsoft en la unidad S:\Nimsoft. Esta unidad formará parte a su vez del grupo de recurso junto con una dirección IP virtual, nombre y recurso de servicio.

Esta sección contiene los siguientes temas:

Preparativos (en la página 124)
Instalación y configuración (en la página 125)
Reinstalación de Nimsoft en un clúster de Microsoft activo/pasivo (en la página 132)

Preparativos

Antes del inicio, asegúrese de:

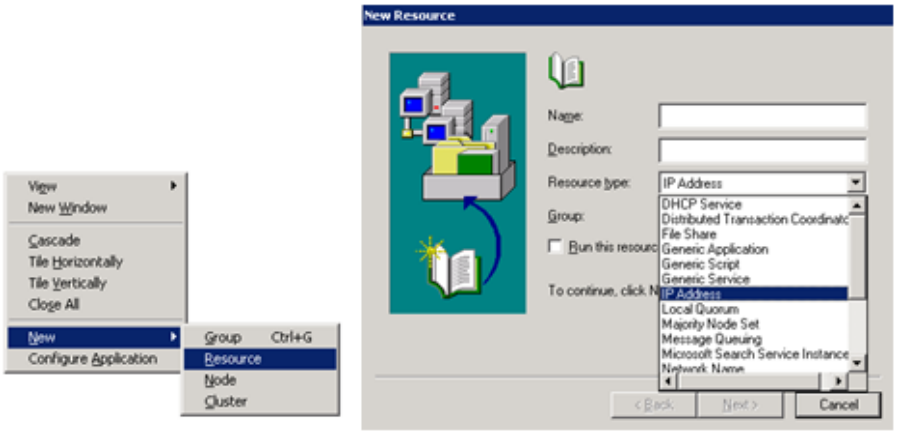
- tener acceso administrativo a un clúster de dos nodos
- tener el hardware de disco apropiado (RAID)
- Todos los recursos están disponibles para los dos nodos de clúster

Se recomienda *no* instalar las consolas de Nimsoft (Infrastructure Manager, consola Enterprise y gestor del nivel de servicio) en los nodos de clúster, sino instalarlos en una estación de trabajo.

Instalación y configuración

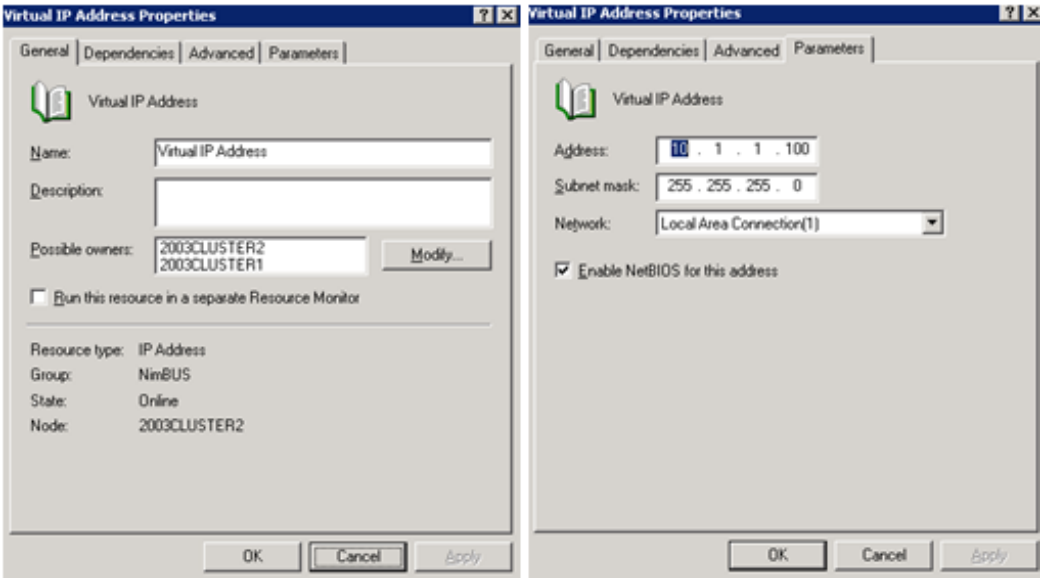
Siga estos pasos para instalar y configurar Nimsoft en un clúster de Microsoft:

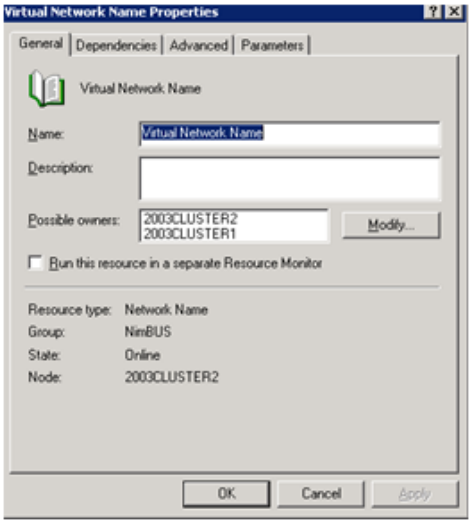
1. Inicie el administrador de clúster desde el menú Herramientas administrativas

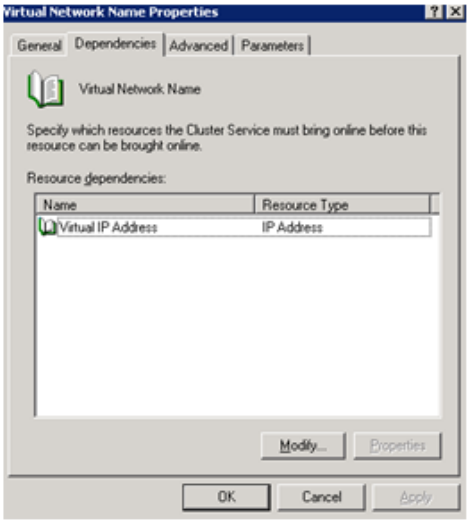


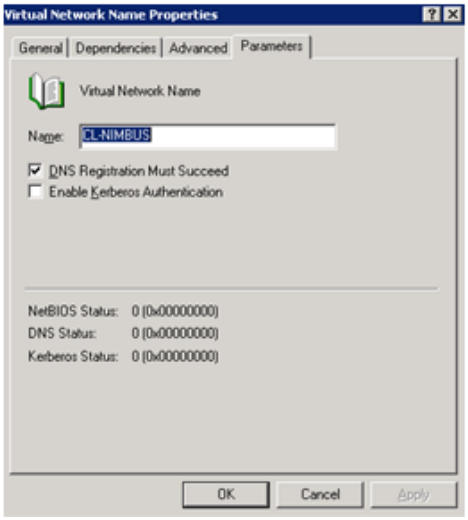
2. Cree un grupo de clústeres llamado Nimsoft.

3. Agregue un recurso de dirección IP desde el menú de acción, p. ej. 10.1.1.100

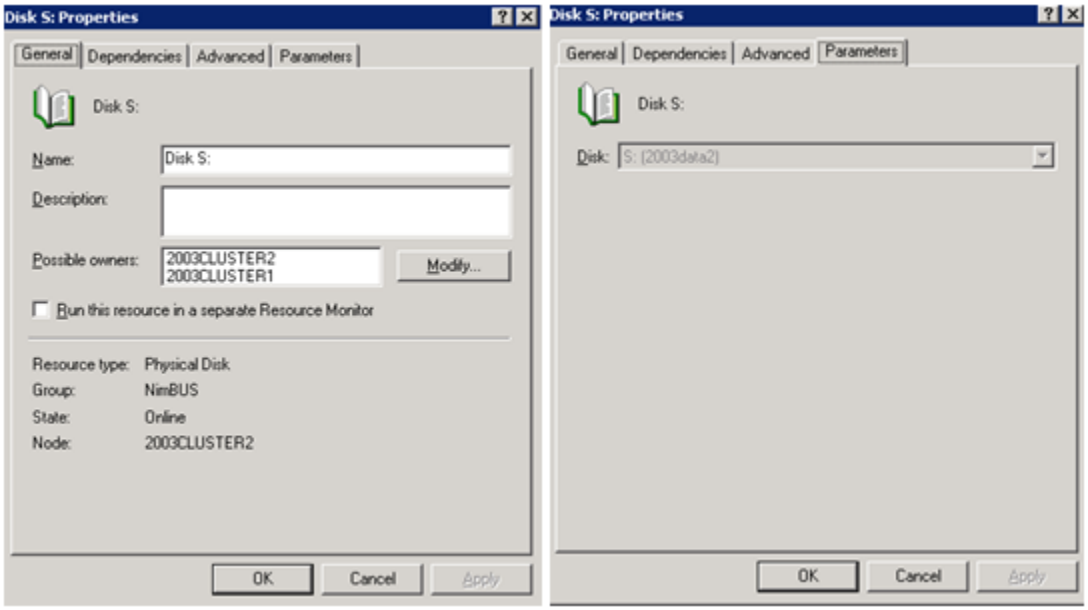



Virtual Network Name Properties
General
Dependencies
Advanced
Parameters
Virtual Network Name
Name:
Virtual Network Name
Description:
Possible owners:
2003CLUSTER2
2003CLUSTER1
Modify...
Run this resource in a separate Resource Monitor
Resource type: Network Name
Group: NimBUS
State: Online
Node: 2003CLUSTER2
OK
Cancel
Apply

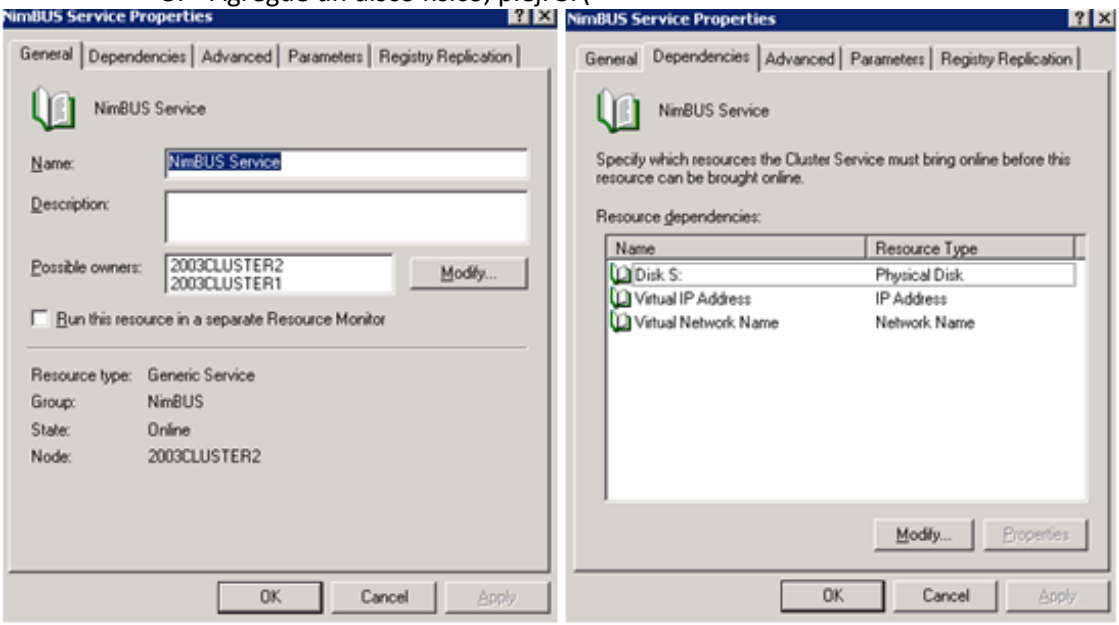

Virtual Network Name Properties
General
Dependencies
Advanced
Parameters
Virtual Network Name
Specify which resources the Cluster Service must bring online before this resource can be brought online.
Resource dependencies:
Name
Resource Type
Virtual IP Address
IP Address
Modify...
Properties
OK
Cancel
Apply

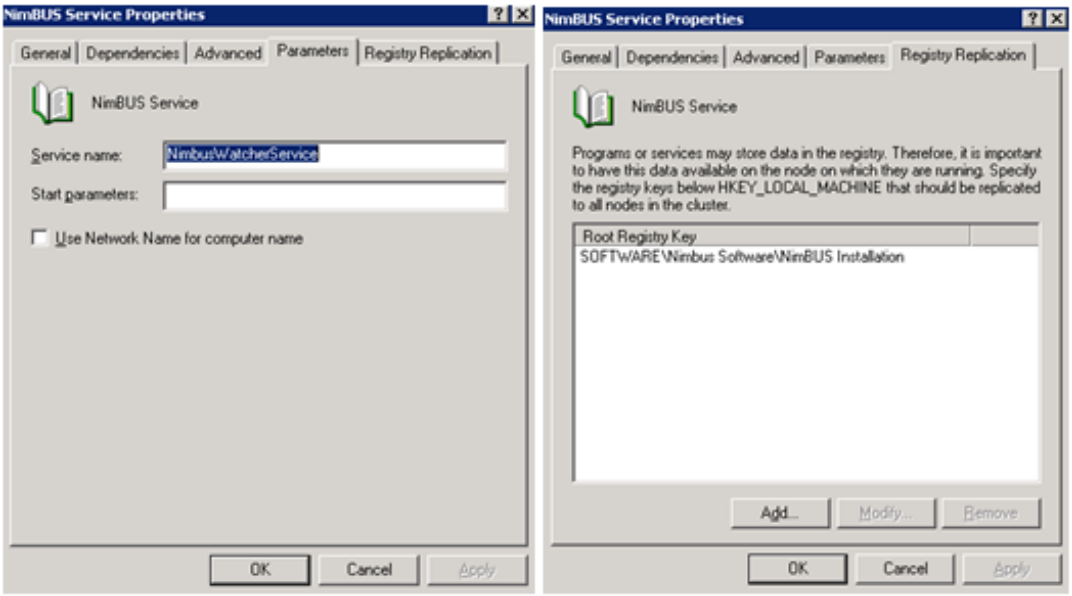

Virtual Network Name Properties
General
Dependencies
Advanced
Parameters
Virtual Network Name
Name:
CL-NIMBUS
DNS Registration Must Succeed
Enable Kerberos Authentication
NetBIOS Status: 0 (0x00000000)
DNS Status: 0 (0x00000000)
Kerberos Status: 0 (0x00000000)
OK
Cancel
Apply

4. Agregue un nombre de red, p. ej. cl-Nimsoft, activar la casilla de verificación de dns de actualización.



5. Agregue un disco físico, p.ej. S:\

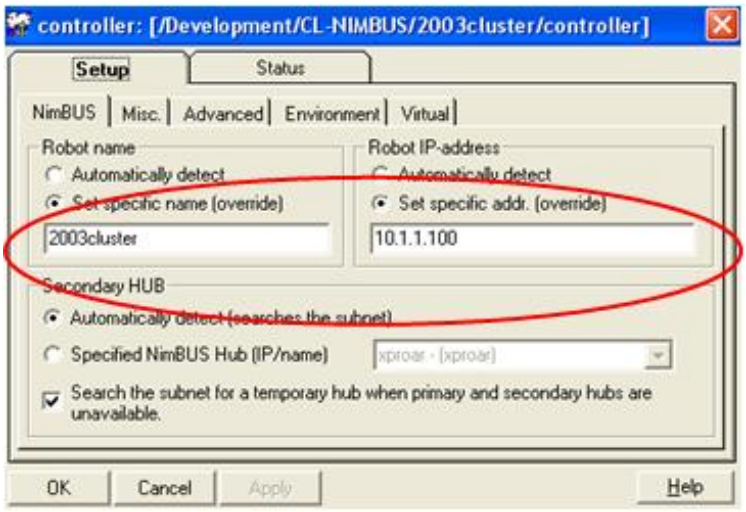




Compruebe si la configuración anterior funciona moviéndolo de un nodo de clúster a otro. Abra una shell de comandos desde el menú Inicio/Ejecutar; compruebe que la dirección IP virtual está disponible utilizando el comando ipconfig y que puede acceder al recurso de disco mediante el dir. S:

6. Prepare la instalación del componente de la infraestructura de Nimsoft de su elección.
   Se ha elegido instalar un servidor de Nimsoft completo.

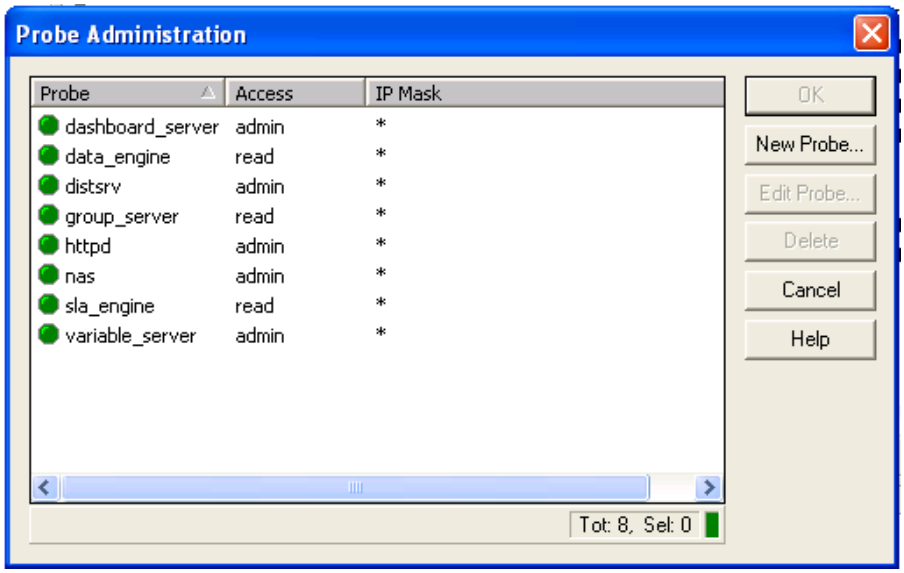
7. Modifique el directorio de instalación a S:\Nimsoft, por ejemplo (el disco físico de la ilustración anterior).
8. Proporcione un nombre al concentrador, p. ej. CL-NIMSOFT y complete la instalación de acuerdo con sus necesidades. No instale consolas de Nimsoft.
9. El programa de instalación detectará varias interfaces de red y las presentará en una lista. Elija "Automático".
10. Conéctese a Infrastructure Manager desde otro equipo.
11. Configure el controlador para poder utilizar una dirección IP específica (utilice el conjunto de dirección virtual, consulte la ilustración 3) y anule el nombre del robot a p.ej. 2003cluster.



12. Reinicie el robot y el concentrador y busque los cambios realizados. Si experimenta problemas con data_engine y/o con las sondas de servidor de cuadro de mandos, los puede resolver reiniciando el equipo.

    Nota: Si se cambia la dirección, se anula la información de seguridad en el concentrador. Si éste no es el único concentrador del dominio, el concentrador se actualizará con información de seguridad desde uno de los otros concentradores.

Por lo contrario, se deberían establecer las sondas mostradas en la ilustración de más abajo al acceso y máscara de IP tal y como se muestra (utilizando Seguridad > administración de sonda de la barra de menús del Infrastructure Manager) y después reiniciar el equipo.



13. Cree un recurso de servicio genérico en el grupo de clústeres de Nimsoft, e introduzca NimsoftWatcherService como el nombre del servicio. Agregue dependencias al recurso de disco, dirección IP y nombre de red. Agregue la siguiente clave de raíz a la lista de replicación de registro, SOFTWARE\Nimsoft Software\Nimsoft Installation.

    Nota: En los sistemas de 64 bits, debería ser así: SOFTWARE\Wow6432Node\Nimbus Software\NimBUS Installation

14. Active el recurso de servicio de Nimsoft en el administrador del clúster mediante el menú de acción del elemento seleccionado.

15. Instale los paquetes vs2008_redist_x64 y vs2008_redist_x86, disponibles en Microsoft en los otros equipos de clúster.

16. Registre Nimbus.dll en otro equipo (desde el que no esté instalando). Ejemplo:

    ```
    regsvr32 S:\Nimsoft\lib\Nimbus.dll
    ```

17. Exporte la entrada "Nimbus Watch Service" de "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services" e impórtela al miembro del clúster.

18. Reinicie el equipo para que se apliquen los cambios en el registro de DLL y en la entrada del servicio.

Complete la instalación en el segundo nodo de clúster

1. Mueva el grupo de clústeres de Nimsoft del administrador de clúster; observe que todos los recursos se deberían mover y que el recurso de servicio de Nimsoft está todavía en el estado en línea.
2. Registre Nimbus.dll en otro equipo (desde el que no esté instalando). Ejemplo:

   ```
   regsvr32 S:\Nimsoft\lib\Nimbus.dll
   ```

3. Mueva los grupos de clústeres de Nimsoft entre los nodos y verifique que las sondas de Nimsoft aparecen en los dos nodos.

Ahora Nimsoft debería estar ejecutándose en el clúster.

Reinstalación de Nimsoft en un clúster de Microsoft activo/pasivo

Al reinstalar Nimsoft en un clúster de Microsoft activo/pasivo debería seguir los pasos siguientes.

Realice una actualización/reinstalación en el mismo servidor en el que se realizó la instalación anterior de Nimsoft.

- Desactive el servicio de Nimsoft en el administrador del clúster.
- Actualización/reinstalación de Nimsoft.
  Ignore sólo las advertencias de que las sondas data_engine, report_engine, sla_engine, group_server, etc. no se han podido activar.
  Ignore también la advertencia "La instalación no se ha completado correctamente debido a que las sondas siguientes no se han iniciado...." y la recomendación de una reinstalación completa.
  Active de nuevo el servicio de Nimsoft en el administrador del clúster.
- Inicie sesión en Infrastructure Manager y active las sondas que no se están ejecutando.
- Si se actualiza el servidor de Nimsoft desde una versión más antigua que el servidor de Nimsoft 3.60:
  Instale los archivos siguientes en el segundo nodo de clúster:
  vcredist_x64.exe
  http://www.microsoft.com/downloads/es-es/details.aspx?familyid=ba9257ca-337f-4b40-8c14-157cfdffee4e&displaylang=es

  vcredist_x86.exe
  http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=9b2da534-3e03-4391-8a4d-074b9f2bc1bf&DisplayLang=en

Apéndice C: Instalación del servidor de Nimsoft en Windows (heredado)

Nota: Consulte el apéndice que se titula Instalación de Nimsoft en un clúster de Microsoft activo/pasivo (en la página 123) para la instalación en una plataforma de alta disponibilidad de Microsoft.

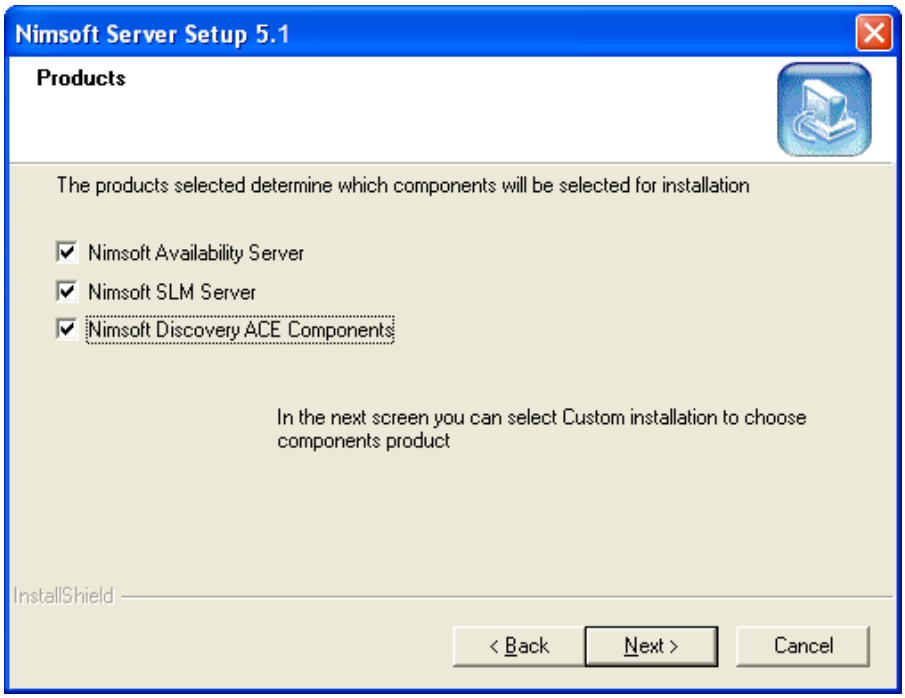
Siga este procedimiento para instalar el servidor de Nimsoft en Windows mediante el asistente InstallShield.

1. Inicie sesión y descargue el software del servidor de Nimsoft para Windows del sitio de centro de soporte al cliente de Nimsoft (http://support.nimsoft.com).
2. Inicie la instalación haciendo doble clic en el paquete del instalador <Nimsoft Server.exe> descargado. El programa de instalación empieza a extraer archivos. Espere que aparezca el cuadro de diálogo **Bienvenida** y haga clic en el botón **Siguiente** para continuar.
3. Aparecerá el cuadro de diálogo **Acuerdo de licencia**. Lea el acuerdo de licencia con detenimiento y haga clic en **Sí** para continuar si acepta los términos del acuerdo o en **No** para salir.
4. El cuadro de diálogo siguiente le pedirá que introduzca la contraseña para su administrador de dominios. Introduzca la contraseña y haga clic en el botón **Siguiente.**
5. Aparecerá un cuadro de diálogo que contiene información importante sobre la instalación. Lea esta información antes de hacer clic en el botón **Siguiente** para continuar.
6. Seleccione donde deberían instalarse los archivos en la unidad de disco duro. Normalmente se puede aceptar el valor predeterminado <c:\Archivos de programa (x86)\Nimsoft>. Haga clic en el botón **Siguiente**.

7. El cuadro de diálogo siguiente permite seleccionar qué componentes desea instalar: **Servidor de disponibilidad de Nimsoft**, **Servidor de la gestión de los niveles de servicio de Nimsoft** o **Componentes de ACE de detección de Nimsoft**.

   Asegúrese de seleccionar los componentes que desee instalar. A continuación, haga clic en **Siguiente.**

   Nota: Si selecciona **Componentes de ACE de detección de Nimsoft**, el servidor del Gestor del nivel de servicio también se instalará automáticamente. El componente de gestión de los niveles de servicio requiere una base de datos que no distinga entre mayúsculas y minúsculas.


Nimsoft Server Setup 5.1
Products
The products selected determine which components will be selected for installation
Nimsoft Availability Server
Nimsoft SLM Server
Nimsoft Discovery ACE Components
In the next screen you can select Custom installation to choose components product
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

8. El cuadro de diálogo siguiente le permite elegir entre la instalación **Típica** y la **Personalizada.**

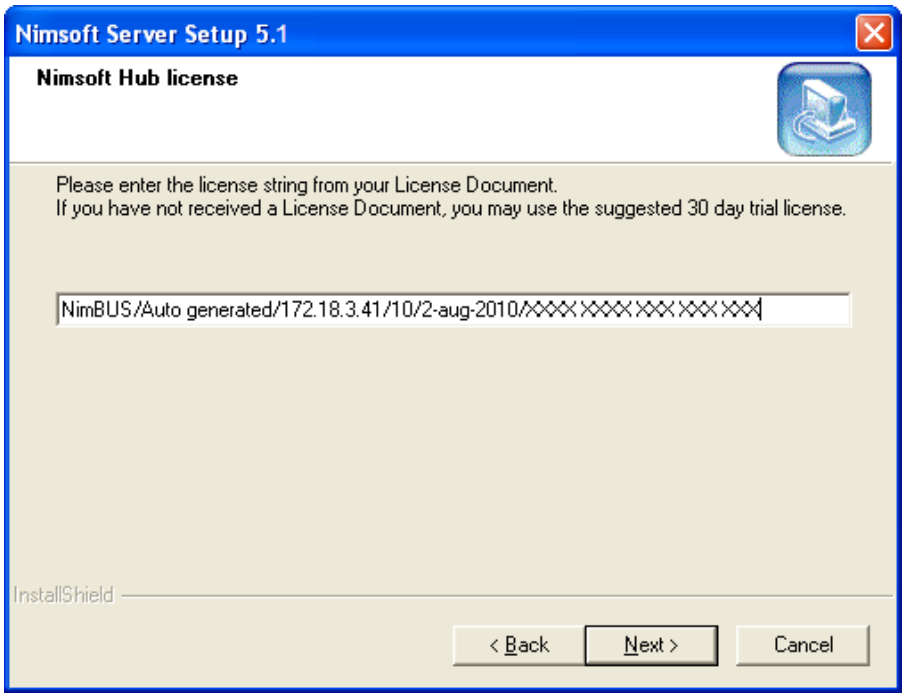
   La instalación típica busca componentes de Nimsoft existentes en el equipo e instala el software necesario. La instalación personalizada le ofrece la opción de seleccionar los componentes de Nimsoft que se tienen que instalar. Haga su elección y haga clic en el botón **Siguiente** para continuar.

9. El cuadro de diálogo siguiente permite elegir el componente ACE del motor de configuración automático nuevo (ACE) o el heredado (original) para la instalación. Haga su elección y haga clic en el botón **Siguiente** para continuar.
10. El cuadro de diálogo siguiente muestra los valores de configuración seleccionados de momento en el proceso de instalación. Haga clic en el botón **Atrás** si se desea cambiar algo o haga clic en el botón **Siguiente** para continuar. El cuadro de diálogo siguiente muestra una barra de estado a medida que la configuración realiza búsquedas de componentes de Nimsoft instalados previamente.
11. El cuadro de diálogo siguiente solicita un nombre **Dominio** (al cual pertenece el concentrador, que se instalará en el paso siguiente). Especifique un nombre y haga clic en el botón **Siguiente** para continuar.
12. Este cuadro de diálogo le solicitará un nombre de concentrador. Especifique un nombre y haga clic en el botón **Siguiente** para continuar (si no se especifica ningún nombre, se utilizará el nombre de su equipo).

    Nota: Se recomienda instalar por lo menos dos concentradores en el mismo dominio y red para asegurar que tiene una copia de seguridad de los datos de usuario/seguridad. Consulte las instalaciones del cliente para ver las instrucciones sobre cómo instalar otro concentrador después de que finalice este asistente.

13. El cuadro de diálogo **Licencia del concentrador** le pedirá una licencia del concentrador. En una instalación inicial, el campo de licencia contiene una cadena de licencia de evaluación válida para 30 días.

    Si es una actualización, tiene la opción de seleccionar su licencia existente o utilizar la licencia de evaluación.


Nimsoft Server Setup 5.1
Nimsoft Hub license
Please enter the license string from your License Document.
If you have not received a License Document, you may use the suggested 30 day trial license.
NimBUS/Auto generated/172.18.3.41/10/2-aug-2010/
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

    Haga clic en **Siguiente** para continuar.

14. Aparecerá el cuadro de diálogo **Primer puerto de sonda**. Se puede especificar un número de puerto para utilizar al iniciar las sondas o dejar este campo en blanco si desea que el sistema operativo genere un número de puerto. Haga clic en el botón **Siguiente** para continuar.

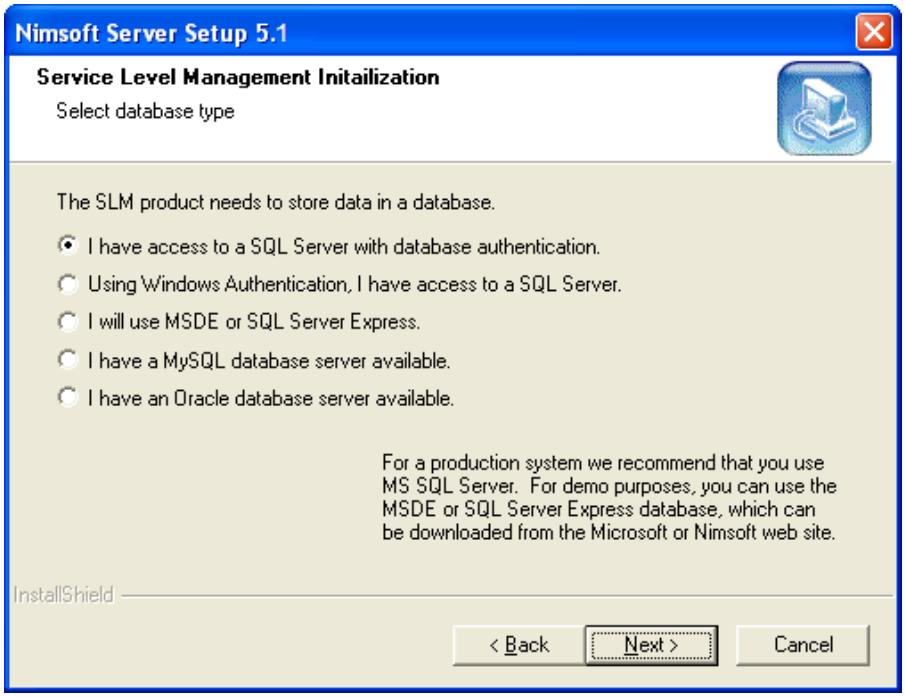
15. En este punto de la instalación y siempre que se seleccione la instalación del componente Servidor de acuerdo de nivel de servicio en el paso 6, aparecerá un cuadro de diálogo que le preguntará qué tipo de base de datos está utilizando.

    Utilice un inicio de sesión con privilegios de sysadmin al realizar instalaciones o actualizaciones de una base de datos:

    a. Si utiliza una base de datos existente, asegúrese de que el inicio de sesión utilizado para la instalación/actualización se asigna al dbo de la base de datos.

    b. Si la base de datos la crea la instalación del servidor de Nimsoft, el dbo de la base de datos se asignará automáticamente al inicio de sesión que se ha utilizado en la instalación.

    c. En el caso de NO haber seleccionado la instalación del componente del servidor del acuerdo de nivel de servicio en el paso 7, si hace clic en el botón **Siguiente** se le conducirá al paso 23.


Nimsoft Server Setup 5.1
Service Level Management Initailization
Select database type
The SLM product needs to store data in a database.
I have access to a SQL Server with database authentication.
Using Windows Authentication, I have access to a SQL Server.
I will use MSDE or SQL Server Express.
I have a MySQL database server available.
I have an Oracle database server available.
For a production system we recommend that you use MS SQL Server. For demo purposes, you can use the MSDE or SQL Server Express database, which can be downloaded from the Microsoft or Nimsoft web site.
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

    Si selecciona la opción **Tengo acceso a SQL Server con autenticación de la base de datos**, haga clic en el botón **Siguiente** e irá al paso 16.

    Si selecciona la opción **Utilizando la autenticación de Windows tengo acceso a SQL Server**, haga clic en el botón **Siguiente** para ir al paso 17.

    Si selecciona la opción **Utilizaré MSDE o SQL Server Express**, haga clic en el botón **Siguiente** para ir al paso 18.

16. Ha seleccionado la opción **Tengo acceso a SQL Server con autenticación de la base de datos** en el paso 15. Haga clic en el botón **Siguiente** y continúe con el paso 19.
17. Ha seleccionado la opción **Utilizando la autenticación de Windows tengo acceso a SQL Server** en el paso 15.

    Si se ha preparado la base de datos tal y como se describe en este cuadro de diálogo antes de iniciar este asistente, haga clic en el botón **Siguiente** y continúe con el paso 19.

    Si no se ha preparado la base de datos tal y como se describe en este cuadro de diálogo antes de iniciar este asistente, sería recomendable leer las instrucciones de este cuadro de diálogo y, luego, hacer clic en el botón **Cancelar** para finalizar la configuración. Siga las instrucciones proporcionadas en el cuadro de diálogo y tenga en cuenta que se debe ejecutar el asistente de nuevo para instalar el componente de SLM.
18. Ha seleccionado la opción **Utilizaré MSDE o SQL Express** en el paso 15.

    Si ha preparado la base de datos tal y como se describe en este cuadro de diálogo antes de iniciar este asistente, haga clic en el botón **Siguiente** y continúe con el paso 19.

    Si no se ha preparado la base de datos tal y como se describe en este cuadro de diálogo antes de iniciar este asistente, sería recomendable leer las instrucciones de este cuadro de diálogo y, luego, hacer clic en el botón **Cancelar** para finalizar la configuración. Siga las instrucciones proporcionadas en el cuadro de diálogo y tenga en cuenta que se debe ejecutar el asistente de nuevo para instalar el componente de SLM.

    El procedimiento de instalación es un poco complicado si se desea utilizar SQL Server Express con los parámetros de la línea de comandos descritos más arriba. Esto es debido al hecho de que el programa SQLEXPR.EXE extrae los archivos de configuración reales a un directorio y a continuación invoca el programa Setup.exe (consulte http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms143793(SQL.90).aspx).

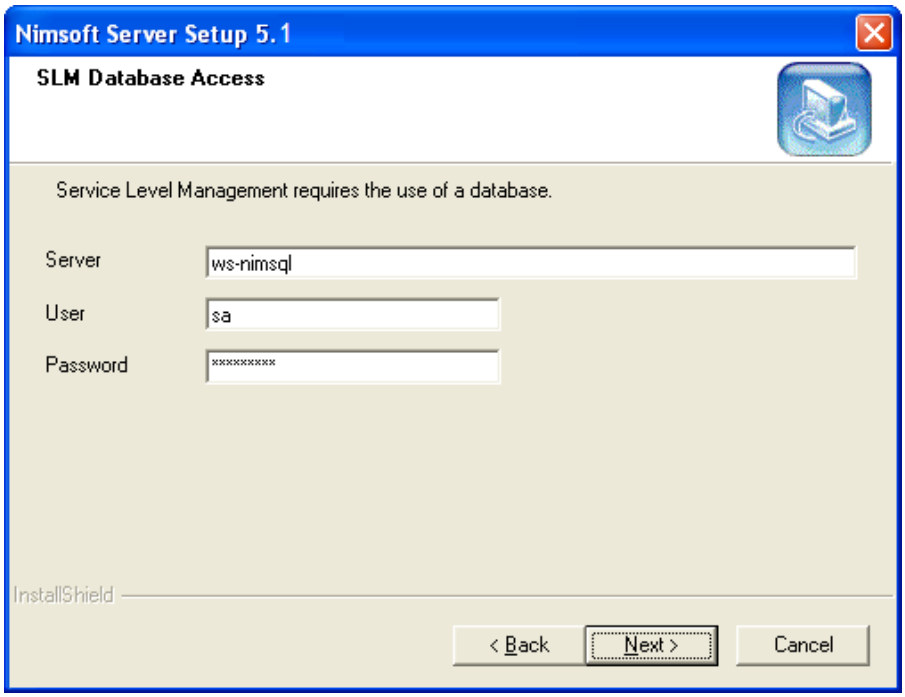
    El programa Setup.exe reconoce los parámetros de la línea de comandos SAPWD, etc.

    Por ejemplo:

    ```
    setup.exe SAPWD="<password>" SECURITYMODE=SQL DISABLENETWORKPROTOCOLS=0
    ```

19. En el paso siguiente se debe relacionar con un servidor de base de datos, utilizando un nombre del servidor válido, nombre de usuario de la base de datos y contraseña.

    Tenga en cuenta que al nombre del servidor se le debe agregar la palabra \SQLEXPRESS si utiliza SQL Server Express, p.ej. fluffy\SQLEXPRESS.



    Haga clic en el botón **Siguiente** para continuar.

20. En este paso se selecciona la base de datos de NIS.

    Si hace clic en **Simple,** elige utilizar la base de datos predeterminada que se creará (en el caso de que no exista). Aparecerá un nuevo cuadro de diálogo que confirmará las configuraciones de la base de datos seleccionadas. Haga clic en el botón **Siguiente** para continuar. Después continuará con el paso 22.

    Al hacer clic en Opciones avanzadas se le permite seleccionar una base de datos entre la lista. Después continuará con el paso siguiente.

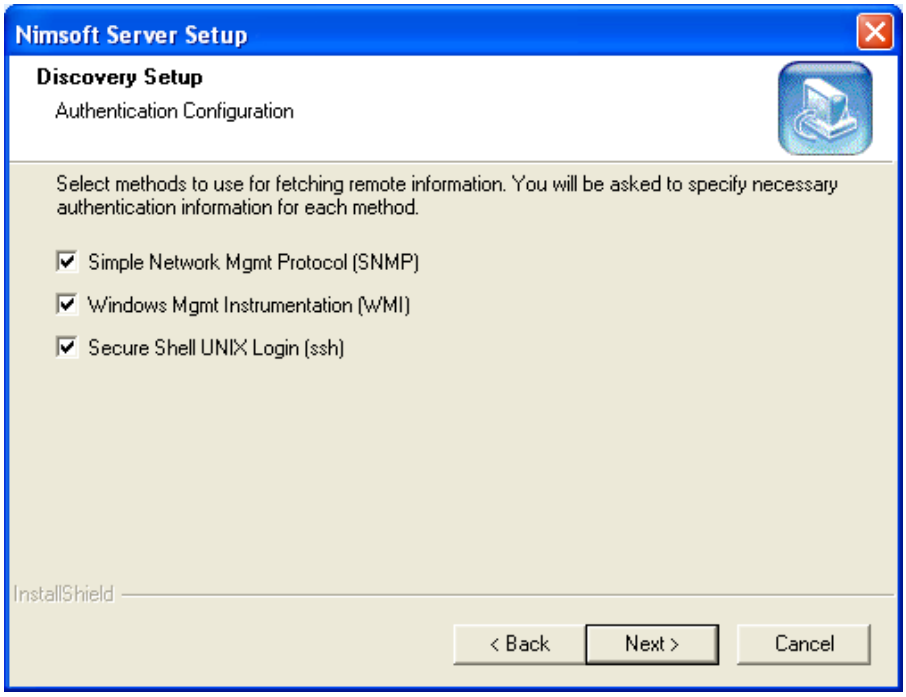
21. Al hacer clic en **Opciones avanzadas** en el paso 20 aparecerá este cuadro de diálogo que permite seleccionar una base de datos de la lista (o crear una nueva). Haga su elección y haga clic en el botón **Siguiente**.
22. Dé un nombre a la nueva base de datos y haga clic en el botón **Siguiente**.
23. Aparecerá un nuevo cuadro de diálogo que confirmará las configuraciones de la base de datos seleccionadas. Tenga en cuenta que si está ejecutando una instalación personalizada aparecerá un cuadro de diálogo en el que se debe seleccionar una de las bases de datos enumeradas. Haga clic en el botón **Siguiente** para continuar.
24. En este punto de la instalación y siempre que seleccione instalar el componente de componentes de ACE de detección en el paso 7, aparecerá un cuadro de diálogo.
    Esto le permite seleccionar la red (o ámbito de detección) que se explorará para monitorizar los sistemas informáticos.

    Nota: Los cuadros de diálogo en el paso 23-28 se presentarán solamente una vez para cada base de datos, así que si utiliza una base de datos existente, estos pasos se omitirán. El agente de detección necesita saber qué ámbito de detección (intervalo de IP) se examinará y se buscarán sistemas informáticos. Esta información deberá especificarse aquí y podrá modificarse utilizando Administrador remoto (o el gestor de NIS). El ámbito de detección es la suma de intervalos de IP especificados y exclusiones. Especifique una red como dirección IP/máscara, intervalo de direcciones IP o dirección IP específica. Opcionalmente puede especificar un intervalo de IP de exclusión excluyendo partes de la red de la detección.

    Especifique la red y haga clic en **Siguiente** para continuar.

    Tenga en cuenta que puede modificarse más tarde la especificación de red en Administrador remoto (o en el gestor de NIS)
25. Los dispositivos que encuentra el proceso de detección pueden encontrarse posteriormente bajo el nodo Vistas dinámicas en la consola Enterprise (y en Unified Management Portal, siempre que lo instale posteriormente), pero NO se monitorizarán NI enviarán valores de la calidad del servicio antes de configurarlos en Gestionado en Administrador remoto (o el gestor de NIS).

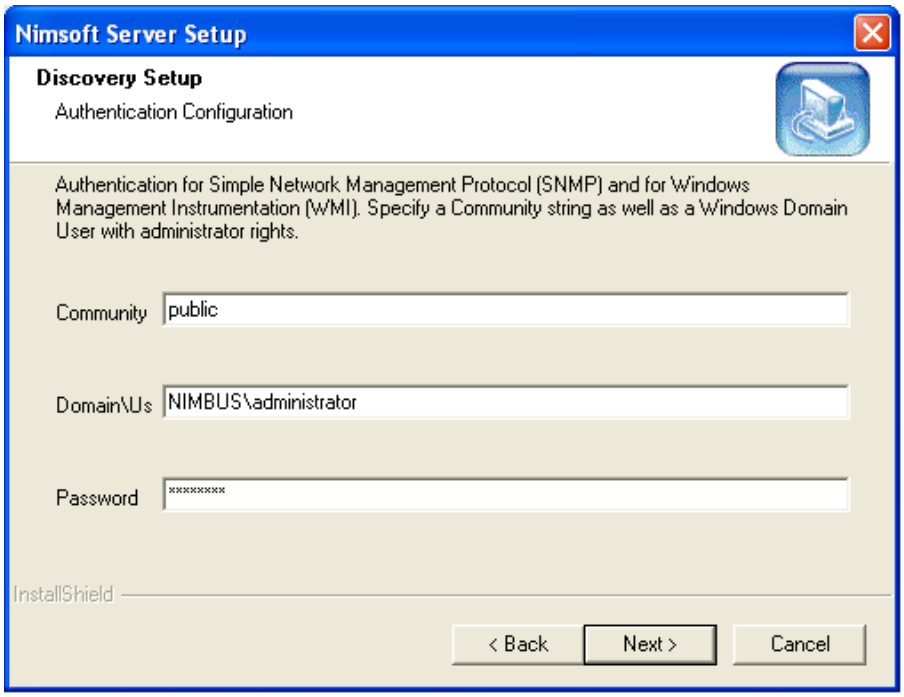
Este cuadro de diálogo permite seleccionar los protocolos de autenticación de red que se tienen que utilizar para comunicarse con los sistemas informáticos de la red especificada.
Las opciones válidas son Instrumental de administración de Windows (WMI), Protocolo simple de administración de redes (SNMP) e Inicio de sesión de UNIX de shell seguro (ssh).


Nimsoft Server Setup
Discovery Setup
Authentication Configuration
Select methods to use for fetching remote information. You will be asked to specify necessary authentication information for each method.
Simple Network Mgmt Protocol (SNMP)
Windows Mgmt Instrumentation (WMI)
Secure Shell UNIX Login (ssh)
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

Haga su selección y haga clic en **Siguiente** para continuar.

26. Especifique la comunidad para la autenticación de SNMP y un nombre de usuario (Domain\username) y la contraseña para la autenticación de WMI.

    Nota: Más tarde podrá modificar estos valores de configuración en Administración remota (o el gestor de NIS).



    Haga clic en **Siguiente** para continuar.

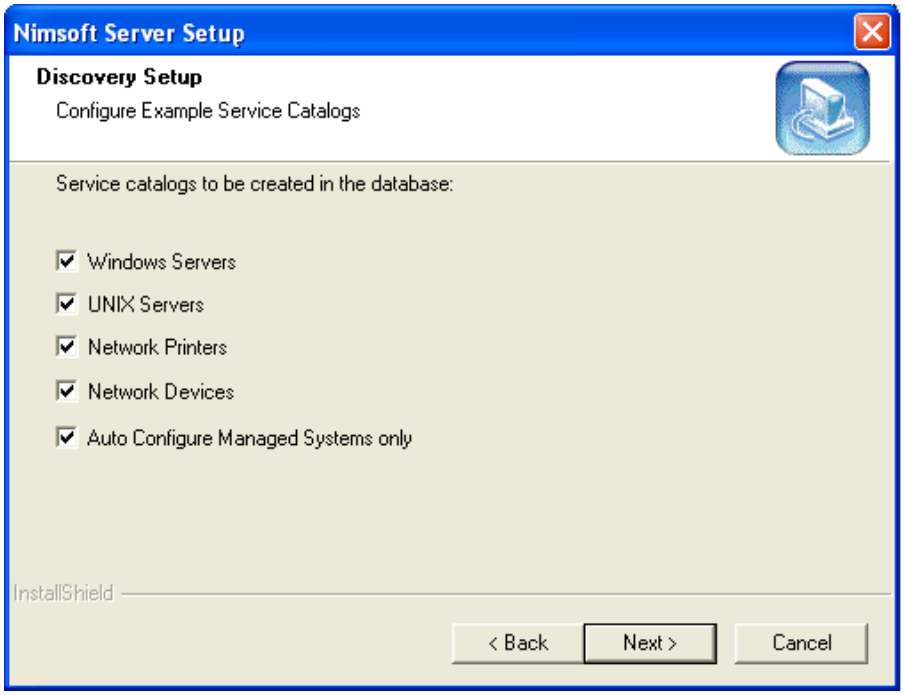
27. Especifique los parámetros de autenticación para el inicio de sesión de UNIX de shell seguro (ssh). Haga clic en **Siguiente** para continuar.

28. Ahora aparecerá un cuadro de diálogo permitiéndole seleccionar uno o más catálogos de servicios que se tienen que crear en la base de datos. Tenga en cuenta que más tarde pueden agregarse y suprimirse catálogos de servicios en Administrador remoto (o el gestor de NIS).

    Los distintos sistemas informáticos detectados en la red se agruparán en catálogos de servicios en función del tipo de sistema informático. Los filtros predefinidos definen qué tipo de sistemas informáticos se colocarán en los distintos catálogos de servicios. Estos filtros se pueden modificar en Administrador remoto (o el gestor de NIS). Se puede filtrar en muchos parámetros, como por ejemplo en el intervalo de IP, SO, etc.

    Al seleccionar la opción **Configurar automáticamente sólo los sistemas gestionados** se utilizará un perfil de configuración predefinido para todos los sistemas informáticos establecidos con el estado Gestionado en Administrador remoto (o en el gestor de NIS). El estado Gestionado debe establecerse manualmente para cada uno de los sistemas.

Si **no** se establece esta opción, se utilizará el perfil de configuración predefinido para todos los sistemas informáticos independientemente del estado configurado en Administrador remoto (o en el gestor de NIS).



Haga clic en **Siguiente** para continuar.

29. El cuadro de diálogo siguiente muestra los parámetros de detección elegidos. Si se desea modificar estos parámetros, haga clic en el botón **Atrás** y realice los cambios, y a continuación continúe con el asistente.
    Si no, haga clic en el botón **Siguiente** para continuar.
30. La configuración empezará a copiar archivos.
31. La configuración comprobará ahora si hay una o más de las interfaces de usuario de Nimsoft ya instaladas en el equipo:
    a. Gestor de infraestructuras
    b. Gestor del nivel de servicio
    c. Consola Enterprise (tenga en cuenta que la interfaz de Unified Management Portal (UMP) la ha reemplazado. Esta instalación se trata en la sección Instalación de Unified Management Portal).

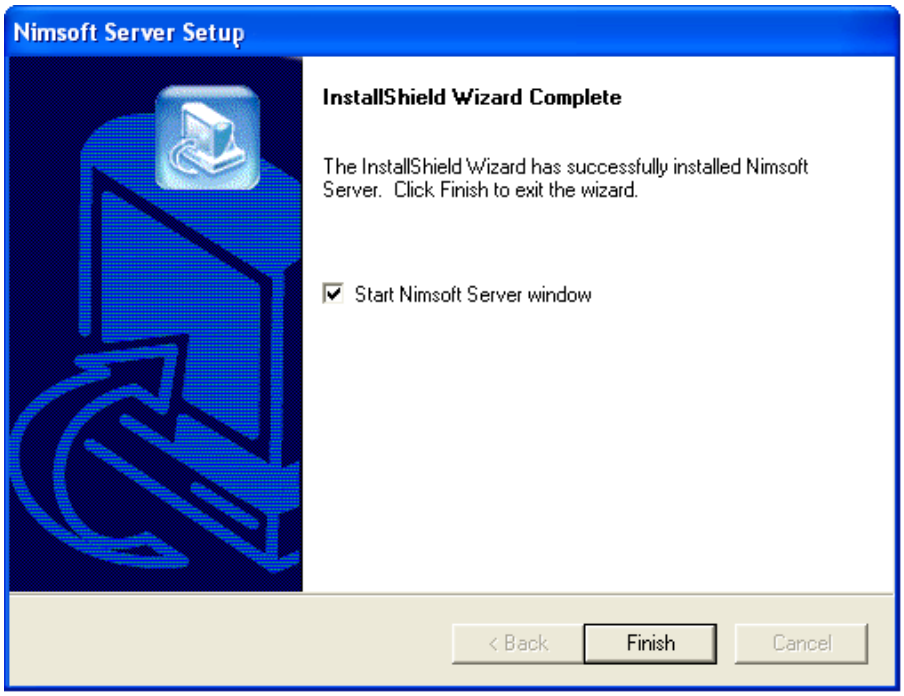
    Si alguno de éstos se encuentra en una versión más antigua que la actual (incluida en este paquete de instalación), la versión actual se instalará automáticamente.
    Si no se encuentra, se le pedirá que los instale.

Nota: Después de que cada una de estas consolas se haya instalado correctamente, puede que se le pregunte si desea reiniciar el equipo. Se recomienda que responda **No** y que reinicie manualmente el equipo después de que finalice la instalación del servidor de Nimsoft.

32. Una vez haya finalizado, aparecerá el cuadro de diálogo siguiente. Tenga en cuenta la casilla de verificación **Iniciar la ventana del servidor de Nimsoft**.

    Si se marca, Iniciar la ventana del servidor de Nimsoft se iniciará al hacer clic en el botón **Finalizar** de este cuadro de diálogo.

    De lo contrario tendrá que iniciarlo haciendo clic en el icono Servidor de Nimsoft que se agregará a su escritorio.


Nimsoft Server Setup
InstallShield Wizard Complete
The InstallShield Wizard has successfully installed Nimsoft Server. Click Finish to exit the wizard.
Start Nimsoft Server window
< Back
Finish
Cancel

    Haga clic en el botón **Finalizar** para salir.

Apéndice D: Instalación de MySQL en Windows

Esta sección contiene los siguientes temas:

Guía de instalación de MySQL (en la página 145)
instalación de Windows (en la página 146)
Cambios en la configuración de ajustes básicos (en la página 148)
Estadísticas y estimaciones de la implementación (en la página 150)
Esquema y gestión de datos (en la página 151)

Guía de instalación de MySQL

Siga las instrucciones de instalación para la plataforma, las encontrará en http://dev.mysql.com/doc/ (no afiliado a Nimsoft).

Configuración tras la instalación estándar

Para activar el inicio de mysql en el reinicio y simplificar el control del servidor, copie los scripts de inicio del servidor en la ubicación correspondiente:

Desde el directorio mysql:

```
cp support-files/mysql.server
/etc/init.d/mysqld
```

Permite iniciar el servidor a través de:

```
/etc/init.d/mysqld [start|stop|restart|status]
```

Cree un archivo vacío: /etc/my.cnf (o modifique una de las configuraciones estándares como se especifica en Cambios en la configuración de los ajustes básicos (en la página 148))

Inserte lo siguiente en el archivo my.cnf de la sección mysqld:

```
[mysqld]
innodb_file_per_table
slow_query_log_file=[path/to/chosen/location/for/slowlog.log]
datadir=[path/to/datafile/location]
```

instalación de Windows

Las versiones de Windows compatibles son Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows Server 2003 y Windows Server 2008. Tanto las versiones de 32 bits como las de 64 bits estarán disponibles.

Se debería instalar MySQL mediante el usuario administrador para reducir los problemas con rutas, variables de entorno o acceso al gestor de control de servicios. Sin embargo, una vez finalice la instalación, MySQL no deberá ejecutarse como usuario administrador.

Requisitos previos y consideraciones específicas de Windows

Hay un número de emisiones potenciales que se deben tener en cuenta al instalar MySQL en Windows. En ningún orden particular:

1. Si el tamaño de las tablas superan 4 GB, será necesario instalar MySQL en un NTFS o en un sistema de archivos más nuevos.
2. Es posible que el software de exploración de virus genere con frecuencia alertas erróneas que identifican de manera incorrecta el contenido del archivo de datos como malicioso. Esto es debido a la combinación de la frecuencia de actualización de los archivos de datos de MySQL y las huellas digitales que utilizan algunos paquetes de antivirus. Después de la instalación, no es recomendable que un software de antivirus escanee el directorio de datos principal (datadir) ni cualquier otro directorio que utiliza MySQL para la creación de archivos de datos provisionales.
3. Windows XP y superiores incluyen un cortafuegos que se encarga de bloquear puertos específicamente. Si pretende utilizar MySQL a través de un puerto de red, debería asegurarse de que los puertos relevantes están abiertos antes de la instalación.

Procedimiento de instalación

Los pasos para realizar la instalación inicial de MySQL en Windows, mediante la interfaz gráfica de usuario del instalador de MSI, es relativamente directa.

1. Ejecute el paquete de instalador.
2. Identifique algunas advertencias de seguridad.
3. Seleccione el tipo de instalación. Para esta instalación, se recomienda la opción Total. (Si desea especificar las ubicaciones de los archivos de datos, como en un disco de alto rendimiento, independiente, seleccione Personalizar y especifique las rutas donde sea necesario. Esto puede realizarse después de la instalación. Si se vuelve a ejecutar el instalador y se selecciona Modificar, sabiendo que no hay datos instalados hasta ahora, no se copiarán los archivos de datos existentes).
4. En la ventana Listo para instalar seleccione la opción Continuar. La instalación se iniciará.
5. La información referente a la empresa MySQL aparece en la pantalla. Esto se puede ignorar.
6. Finaliza el asistente de instalación básico.

Tiene la opción de configurar la instancia de MySQL, en la cual dispone de las opciones para crear la contraseña raíz, el resto de usuarios y otro tipo de configuraciones como la ubicación de los archivos de datos.

En la finalización de la configuración básica, el instalador le permitirá registrarse en Registrar MySQL como un servicio. Ésta es la opción recomendada, ya que permite el control de MySQL desde el Gestor de servicios de Windows y asegura que la base de datos se inicia automáticamente, siempre que sea necesario.

No hay pasos específicos a realizar después de la instalación de Windows, puesto que el instalador se encarga de instalar las rutas, los directorios, las tablas de sistema y el registro de gestor de servicios.

Cambios en la configuración de ajustes básicos

Estos parámetros de ajustes básicos están en función del hardware, la memoria, el número de conexiones que se esperan y el rendimiento/las consultas por segundo. A medida que haya más información de tal tipo esté disponible, se irán modificando los parámetros de configuración y de ajuste a fin de garantizar un óptimo rendimiento para el entorno de base de datos de NIS. Sin embargo, sin esta información todavía podemos establecer una configuración óptima inicial con los parámetros y los valores de configuración siguientes.

Existe un número de archivos de configuración de my.cnf o my.ini que se han rellenado previamente en un paquete de MySQL, que son 'my-small', 'my-medium', 'my-large', y 'my-huge'.

Dentro de estos archivos de configuración se encuentran los indicadores de tamaño del sistema, para el cual podrían ser apropiados.

Una vez se ha elegido un archivo de configuración, se puede hacer otro ajuste de los parámetros en función del rendimiento del hardware.

Los parámetros **max_connections** se pueden calcular en base a la memoria RAM total disponible, a través del cálculo siguiente:

([RAM disponible total] — [búfers globales])/ [tamaño total de los búferes de subproceso]

(Se pueden obtener los valores de las variables siguientes a través de la ejecución de mostrar variables desde la línea de comandos de MySQL)

Se pueden calcular [búferes globales] mediante la suma de los valores de:

```
key_buffer_size
innodb_buffer_pool_size
innodb_log_buffer_size
innodb_additional_mem_pool
net_buffer_length
```

El tamaño de búferes de subproceso se puede calcular mediante la suma de los valores de:

```
sort_buffer_size
myisam_sort_buffer_size
read_buffer_size
join_buffer_size
read_rnd_buffer_size
```

Una estimación de open_files_limit se puede calcular también como el doble del número max_connections sumadas a table_cache

Si tiene en cuenta que esta instalación es específica de InnoDB, podemos sugerir los parámetros siguientes como punto de partida:

- innodb_buffer_pool_size: normalmente 70%-80% de la memoria RAM disponible.
- innodb_log_file_size: en función de los requisitos de velocidad de recuperación, 256 Mb se considera como un buen equilibrio.
- innodb_log_buffer_size: 4 MB es una configuración estándar y es la apropiada para la mayor parte de las instalaciones, a menos que las grandes cantidades de datos binarios estén en uso.
- innodb_flush_log_at_trx_commit: puede provocar una diferencia significativa en el rendimiento en el caso que haya el riesgo de perder el último segundo o dos de datos si se produce un bloqueo. Por lo tanto, se puede establecer como 2.
- innodb_thread_concurrency: el valor predeterminado es 8 y es un buen punto de partida.
- innodb_flush_method: para evitar el doble almacenamiento en búfer y reducir el uso del espacio de intercambio, la configuración de «O_DIRECT» podrá mejorar el rendimiento. (n.b. Es posible que E/S sufra las consecuencias, si no se hace una copia de seguridad en batería de la escritura en memoria caché de RAID)
- innodb_file_per_table: esto se debe establecer para tomar una ventaja completa de adjudicación de datos de disco en las particiones. No afecta al rendimiento de manera directa, pero sí que hace que la gestión de datos y el mantenimiento del SO/disco sea administrable.

Todos los parámetros anteriores aparecerán en my.cnf y se pueden cambiar para ponerlos a disposición al reiniciar el servidor.

Algunos parámetros son dinámicos y se pueden cambiar a través del cliente de MySQL para obtener un beneficio inmediato.

Una lista completa de los parámetros de opción de servidor y su estado como dinámico o sólo la configuración se puede consultar en:

http://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/server-system-variables.html

Se puede realizar un ajuste más exacto una vez se conoce el rendimiento, la carga y el tamaño de los datos.

Estadísticas y estimaciones de la implementación

El promedio de longitud de filas para el esquema, como ya se ha visto en Esquema y gestión de datos (en la página 151), es 170bytes.

Las implementaciones pueden considerarse pequeñas, medianas o grandes, en función de si operan con tasas de inserción de 1000 filas/segundo, 5000 filas/segundo o 20000 filas/segundo respectivamente.

- Implementación pequeña:
  1000 filas/segundo
  Promedio de longitud de fila: 170bytes
  La tasa de crecimiento de los datos sería aproximadamente de 9. 7 Mb/min o de 12 GB por día.
- Implementación mediana
  5000 filas/segundo
  Promedio de longitud de fila: 170bytes
  La tasa de crecimiento de los datos sería aproximadamente de 48 Mb/min o de 68 GB por día.
- Implementación grande: destinos
  20000 filas/segundo
  Promedio de longitud de fila: 170bytes
  La tasa de crecimiento de los datos sería aproximadamente de 194 Mb/min o de 273 GB por día.

No existe ningún tipo de configuración de disco específica necesario para alojar estos datos, puesto que MySQL no utiliza las mismas configuraciones de inicio de sesión que otros RDBMS.

Esquema y gestión de datos

El esquema de tabla es el siguiente:

```
CREATE TABLE `test`.`RN_QOS_DATA_xxxx` (
  `table_id` int(11) NOT NULL,
  `sampletime` timestamp NOT NULL,
  `samplevalue` bigint(20) DEFAULT NULL,
  `samplestdev` bigint(20) NOT NULL,
  `samplerate` bigint(20) NOT NULL,
  `samplemax` bigint(20) NOT NULL,
  `compressed` tinyint(4) DEFAULT '0',
  `tz_offset` bigint(20) NOT NULL,
  `inserttime` timestamp NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`sampletime`,`table_id`)
) ENGINE=InnoDB;
```

Apéndice E: Modificaciones realizadas por el instalador

Esta sección describe las modificaciones realizadas en equipos cuando se instala Nimsoft, como por ejemplo:

- Carpetas nuevas
- DLL actualizados
- Entradas del registro

Esta sección contiene los siguientes temas:

Modificaciones realizadas al instalar el servidor o la infraestructura de Nimsoft (Windows) (en la página 154)
Las modificaciones realizadas cuando se instala el robot (Windows) (en la página 155)

Modificaciones realizadas al instalar el servidor o la infraestructura de Nimsoft (Windows)

Válido en Windows 2000/XP/2003/Vista/2008/Windows 7

Al instalar el servidor de Nimsoft o la infraestructura de Nimsoft, se puede seleccionar un tiempo de ejecución de VB. Cuando finalice la operación, se instalarán los siguientes componentes adicionales:

Directorio de sistema de Windows

atl.dll

Sólo se actualiza si la versión existente es vieja. Éste no debería ser el caso de Windows XP o Windows 2000 con un Service Pack actualizado.

asycfilt.dll
stdole2.tlb

Sólo se actualiza si no existe o si la versión existente es vieja.

comcat.dll
msvbvm60.dll
oleaut32.dll
olepro32.dll

Sólo se actualiza si no existe o si la versión existente es vieja. Este dll ia también se registra.

<registrado>

…\Nimsoft\lib\Nimbus.dll

Las modificaciones realizadas cuando se instala el robot (Windows)

Válido en Windows 2000/XP/2003/ Vista/2008/Windows 7

.../Nimsoft

Éste es el directorio del producto especificado por el usuario y, por tanto, el directorio donde residen los archivos de producto de Nimsoft.

Normalmente es C:\Archivos de programa\Nimsoft Monitoring

Directorio de sistema de Windows

msvcrt.dll (Biblioteca C de Microsoft)

Sólo se actualiza si la versión existente es vieja. Éste no debería ser el caso de Windows XP o Windows 2000 con un Service Pack reciente.

Secciones de nuevo registro

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Nimsoft Software
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Nimsoft Software AS
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Nimsoft Corporation
```

Almacena algunas variables internamente utilizadas por Nimsoft.

Menú de Inicio\Programas\Nimsoft Monitoring

Una elección de menú común para iniciar el *Controlador de servicio.*

<servicios>

Un servicio llamado *Observador de Nimsoft*. El servicio se puede gestionar con el controlador de servicio. El servicio total se puede eliminar con el comando

…\Nimsoft\bin\Nimsoft -remove